

كتاب

المعاينة والعلامات التشخيصية للأمراض الباطنية

(وهو يحتوي على ١٤٧ شكلا)

تأليف

صاحب العادة الدكتور عيسى باشا حمدي

معلم الأمراض الباطنية ورئيس المدارس الطبية وحكيم باشي استبالية قصر العيني

والعائلة الخديوية سابقا

وعضو بالمجلس العلي المصري ومجملات جمعيات علمية طبية بفرنسا

حفظه الله

(حقوق الطبع محفوظة للمؤلف)

| | |
|-------------------------|-------|
| Süleymaniye Kütüphanesi | |
| Em | İzmir |
| Kayıt No. | |
| Eski Kayıt No. | 975 |



341

المطبعة الأميرية بمصر

١٩٠٦



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد والشكر لمن علم الانسان ما لم يعلم والصلاة والسلام على خير الأئمة وينبوع الحكم (أما بعد) فإن علم الطب من أشرف العلوم قدرا وأكثرها فائدة وأعظمها نفعا دنيا وأخرى اذ ليس من العلوم الوضعية علم يستدل منه على باهر القدرة الربانية في بديع التراكيب الانسانية مثل الفنون التشريحية والفسيولوجية وكفى الطب نورا لاحتياج النوع الانساني اليه من عهد نشأته الاولى الى ثلاثي هيكله الجسماني فلذا كان لرافعي ألوية هذا العلم في الهيئة الاجتماعية المكانة الاولى والمقام الأرفع فيقرهم تنال سعادة التحلي بالصحة والعافية وتسلم وبالتثاني عنهم يشق هذا الهيكل بسوم الاسقام ويعدم وقد اعتنت به الأمم جيلا بعد جيل وكان لذكوريه في البرية أعظم تهجيل ولما كنت ممن أسعده الحظ بممارسة هذا العلم علما وعملا وشربت من كأس صفوة علانيتها وصرفت نفيس عمري فيه بين استفادة وإفادة عدارس مصر وأوربا ولما كان أدق نبي في الطب هو تشخيص الامراض الباطنية باعراضها التي يعبر عنها في الطب العملي بالاعراض الاكلينيكية وما يشعر به المريض فقد عنت باستنباط خلاصة عملية لتكون للطبيب أمام المريض كالوقاية من الخطأ والارتباك خدمة لوطني العزيز وتلبية لرغائب الكثير من اخواني الاطباء وسلكت في جيل ترتيبها وبديع تنسيقها الطريقة الطبيعية وهي أول شرح التركيب والوظيفة لكل جهاز وعضو على وجه الاجمال ثانيا ذكر الاعراض المرضية المدركة للمريض ثالثا العلامات المرضية الاكلينيكية لكل جهاز وتسهيلا للتفكير في سمات الاعضاء والمكروبات الاكثر اهمية في ١٤٧ شكلا وقسمت مواد هذا الكتاب الى ست مقالات الاولى عموميات في بحث المريض الثانية في الجهاز التنفسي الثالثة في الجهاز الدوري الرابعة في الجهاز الهضمي الخامسة في الجهاز البولي والتناسلي السادسة في الجهاز العصبي وسيمتد كتاب (المعاينة والعلامات التشخيصية للأمراض الباطنية) فجاء بعون الله واياها بالمقصود مع الايضاح يرجع اليه الطبيب في الغدو والرواح (عيسى حمدي)

المقالة الاولى - اعتبارات عمومية

متى حضر المريض أمام الطبيب لمه ما يأتي أولا أن يتأمل به بصره تأملا تاما لانه كثيرا ما يرى علامات تكفي لتشخيص المرض قبل أن يسأله عن مرضه وقبل ان يبعثه ثانيا أن يسأل المريض أو من هو منوط به (ان كان طفلا أو كهلا ولكنه مضطرب العقل أو غير قادر على الاجابة) عن اسمه وعن تاريخ مرضه وعن موضع الألم وعن أمراض والديه لان أجوبة المريض أو من هو منوط به كثيرا ما تؤكد التشخيص الذي افكره الطبيب بمجرد التأمل للمريض بالبصر أو بالأقل تهدي الطبيب للوصول للتشخيص وزيادة على ذلك فن اجابة المريض بحكم الطبيب ان كان المريض نبيها أولا متغير العقل أولا ثالثا وهو المهم أن يبحث أجهزة المريض واهضاء جهازا او عضوا فعضوا مبتدأ بالجهاز الذي يشتكى منه وذلك البحث يكون كذلك أولا بالنظر للجهاز المعرض للمعاينة ثم بحثه بوسائط البحث الخاصة به لمعرفة الظواهر الاكلينيكية الموجودة لان بها يتم بل وبها وحدها يمكن تشخيص المرض ولنتكلم على هذه المباحث الثلاثة تفصيلا فنقول

المبحث الاول في النظر الى المريض على العموم

بالنظر الى المريض يعرف ان كان نفسه طبيعيا أو متعسرا طبييا أو سريعا فيكون طبييا معصوبا بحالة ثبات في الامراض الخفية الكوماوية وفيها ايضا توجه المقللة الى جهات غير عادية ويكون التنفس في التغيرات القلبية عسرا وسريعا معصوبا باحتقان الوجه احتقانا احتسابيا أي يكون منتفخا ولونه سيانوزيا ولون الشفتين أزرق والاوعية الشعرية للأنف والوجنتين والملتحمة وأوردة العنق متمددة والاطراف السفلى أوزعماوية ويكون التنفس متعسرا سريعا في أمراض الجهاز التنفسي ويعرف وجود مرض في إحدى جهتي الصدر معصوبا بأن يكون المريض مضطجعا على الجهة السليمة ثابتا (لتسكين الألم الصدري) في الجهة المذكورة وهذا ما يشاهد في الالتهاب البلوراوي والرئوي ويكون المريض مضطجعا على الجهة المريضة اذا فقدت رئة هذه الجهة وظيفتها كافي الانسكاب البلوراوي المصلي العظيم الكمية أو الانسكاب الهوائي لاحدى جهتي البلوراوي وكافي تكبد احدى الرئتين الا اذا وجد عنده ألم في هذه الجهة فيكون مضطجعا على الجهة السليمة كما ذكرنا لتجنب ترايد الألم ويكون كذلك مضطجعا على الجهة السليمة أو الأقل اصابة في الدور الاخير للدرن الرئوي ويكون مستلقيا على ظهره مخفي الجذع الى الامام ومنتقى الاطراف على البطن

متقلص الوجه في التهاب البريتوني الحاد وفي التهاب الكبدى والثاني الحاد أى الحيين . ويكون منكبا على بطنه في المغص المعوى والكبدى والكلوى غير الحية أى غير التهابية . وبالنظر يعرف التشنج الذى يحصل في بعض عضلات الوجه المسمى بالتبلك . وبالنظر يعرف مزاج المريض

- والامزجة المتفق عليها أربعة وهو المزاج الدموى والعصبى واليخاوى والصقراوى ولكل منها أمراض يغلب وجودها معه يهتدى لها بعلاجاتها . فالدموى يكون عرضة للاصابة بالامراض التهابية الحادة وفيها تكون الحمى شديدة . والعصبى يكون عرضة للتهابات العصبية المركزية والدائرية وللإصابة بالامراض الثفروزية وتكون القلواهر الانعكاسية عنده أكثر شدة . واليخاوى يكون عرضة للاحتقانات العقدية اليخاوية والاوزيماء والارتشاحات المصلية وللإصابات التولية المخاطية الحادة ثم تصير بسهولة عنده مزمنة ويكون عرضة للاصابة بالاسكروبول وبالذرن وبالأجزيما والتقيحات المستطيلة المدة وشفاها أصحاب هذا المزاج تكون غليظة والعقد اليخاوية للعنق ضخمة . والصقراوى يكون عرضة للاصابة بأمراض الجهاز الهضمى معطوبة باضطرابات مخبة سيمبتيكية Sympatique . وبالنظر يعرف الطبيب تركيب بنية المريض فتكون جيدة متى كانت جميع وظائف الاعضاء حاصلة بطريقة جيدة ومكافئة لبعضها ومتى كانت بهذه الصفة كانت أقل عرضة للاصابة بالامراض وإذا أصابها مرض كان سيره منتظما وأعراضه واضحة وينتهى بالشفاء ويعرف ذلك بجودة هيئة منظر المريض . وتكون البنية رديئة متى كانت بعكس ما تقدم وحينئذ تكون عرضة للاصابة بالامراض والامراض الأولية تتضاعف بأمراض أخرى وجيعها تميل للأزمان ويعرف ذلك برداءة هيئة منظر المريض . وبالنظر ولمس الشرايين بالأصبع يقدر العمر الطبى للشخص فبالنظر يعرف وجود القوس الشخونى للقرنية أو عدمه وبالمس يعرف وجود صلابة الشرايين من عدم وجودها ثم بعد ذلك يقارن العمر الطبى بالعمر الحقيقى والفرق يتحقق من جودة صحة المريض أو عدم جودتها . وبالنظر إلى المريض تعرف الكاشكيا الدرنية والسرطانية والزهريه والآجامية واللون الباسع المميز للأنيميا . وبصير لون الوجه باهتا أيضا قرب حصول السقي وفي الانغماء وفي دور القشعريرة في الحيات وكذلك أثناء حصول الأنزفة الباطنية . ويكون لون جلد الوجه أحمر في الدور الأول للامراض التهابية وفي الاحتقان الخفى وفي الحيات . ويكون اللون الأحمر شاغلا لجلد الأنف والاعين والأذنين في حمرة الوجه وقاصرا على الوجنتين في ابتداء التدرن الرئوى . ويكون لون الوجه أصفر يرقابا في جميع الاحوال التى فيها توجد المادة

الملونة للصفراوى الدم سواء كان ذلك عقب تغير في القلب أثر على الكبد أو في الكبد أو في القنوات الصفراوية الكبدية أو في الاثنى عشرى . ويكون لون الجلد أسمر مصفرا في بعض الأمراض الكبدية المزمنة وعند المرات من الجل . ويكون نحاسيا في أمراض محافظ فوق الكليتين . ويكون سنجابيا عند الانخفاض الذى تعادوا في تعاطى ثرات الفضة . ويكون الوجه عظيم الحجم عموما في الحمرة ويكون منتفخا وزيماء وباهتا في الأمراض القلبية والكلوية . ويكون غير متواز في جهته في الشلل النصفى للوجه فزاوية الفم من جهة الشلل تكون منخفضة وشدة هذه الجهة يكون مرتخيا ومياريها تكون معومة والحفرة الانفية لهذه الجهة تنسع في الرزفروتطبق في الشهيق وهذا يدل على أن مجلس التغير إما العصب الوجهى أو المركز الخفى وتعرف القروح القديمة بالآثار الانحامية . وبالنظر للوجه يعرف وجود الطفح في جلده ويكون الوجه منقبضا في التآلم كافي التهاب البريتوني الحاد . ويكون الوجه ابيض قراطيا أى نحيفا في علق قرب الموت في الأمراض المستطيلة فيصير الأنف فيها كأنه أكثر بروزا عن العادة والاعين أكثر غورا والاصداغ أكثر انخفاقا والأذنان أكثر بروزا عن العادة والشفتان مرتختيتان ولون الوجه رصاصيا أو كلبيا . والوجه هو المجلس المختار للاستنباط عند الاطفال وللأكثر عند الشبان والجمرة عند الكهول ولا يصاب بالحرب . وعلى الوجه يتبدى ظهور طفح الجدرى . وعلى الشفة يظهر الهريس الذى يحجب التهاب الرئوى في نحو اليوم الرابع من الإصابة الرئوية في بعض الاحيان . والطفح الشفوى الهريسى لا يحصل أبدا في الحمى التيفودية ولا في التيفوسية المصرية . وبالنظر تعرف حالة الحدقتين فتكونان منقبضتين في النوم الطبيعى ومنمدتين في الكوما وفي الانغماء وفي الاسفكسيا وفي النوبة الصرعية وفي الكوريا وفي تأثير البلادنا . وتصيران منمدتين وغير منتظمتين في الدور الثاني لالتهاب السحايا الدرني . وعادة تكون حدقة الجهة المشلولة للنصف الجانبي للجسم متمددة وتكون الحدقتان منقبضتين في التسمم بالاقبون وفي زيف البصلة المخية . وتكون الحدقة ضيقة لا تتأثر بالضوء في الأناكسى لو كوموتريس لكنها تتمدد في النظر إلى الاجسام البعيدة عن العين وتنقبض في رؤية الاجسام القريبة وتكون الحدقتان غير متساويتين في الشلل العموى التدريجى وفي تدرن احدى الرئتين . وتكون الحدقة متمددة لا تتأثر بالضوء عديدة الحركة في الاوغلو كوما أى الكمة . وتكون الحدقة ذات شكل بيضاوى أو على شكل زاوية عقب التهاب القرنية بسبب حصول التصاقات فيها وكذلك تكون الحدقة متغيرة الشكل عقب تقرحات القرنية والتصاقها بها . وبالنظر تعرف حالة اليدين فقد

تكونان أوزيمايتين أو يكون بمفاصل الاصابع أو بعظامها أورام أو تنوءه كافي الزومائر
 المنوء أو تكون السلاميات الأخيرة منتفخة كانتفاخ القضبان التي يضرب بها على
 الطروميطة وأظافرها منخبة كما عند الدرينين. وقد تكون العضلات الباسطة لليد والاصابع
 والساعد متلولة فتكون الاصابع في نصف انثناء كافي التسمم الرصاصي. وبالنظر
 يعرف تزايد النسيج النحوي تحت الجلد عن حالته الصحية ووجود المصل في النسيج الخلوي تحت
 الجلد المسمى « أوزيما تحت الجلد » وعلى العموم توجد ثلاثة أنواع من الأوزيما (أولا)
 أوزيما ابتدئ بالكعبين ثم تمتد فيما بعد إلى الساقين ثم إلى الفخذين ثم إلى البطن
 وهذا النوع ينجم عن التغيرات الصمامية للقلب غير المعادلة سواء كانت أولية أو ثانوية
 (ثانيا) الأوزيما التي تبدئ بتجويف البطن وتكون الاستسقاء الرقي الابتدائي
 وهي تنجم عن اعاقدة دورة الوريد الباب سواء كان ذلك العائق سير وزال كبد أو درن
 البريتون أو سرطان (ثالثا) الأوزيما التي تظهر ابتداء في الإحفاض عقب النوم وتنقل
 إلى اليد وإلى الساق وهكذا وهي تنجم عن التغيرات الكلوية ويصحبها وجود الزلال في البول
 وبالنظر تعرف التغيرات الجلدية التي منها الأجزاء erantima وهي تقع جرتزول
 زوالا وقتيا بالضغط عليها بالاصبع ثم تظهر بعد رفعه وتشفى بسرعة إما بالتحلل أو بالتقشر
 ومتى كانت صغيرة مستديرة أو بيضاوية لا تزيد سعتها عن سعة عدسة سميت بالوردية
 وهي المكونة لطفح الحصبة وللوردية في الحى التيفودية وفي الزهري ومتى كانت بقعها
 أكثر اتساعا وبدون شكل وغير واضحة الحدود سميت إريثما erytma وهي تكون طفح
 القرمزية scarlatine ومتى كانت بقعها لا تزول بالضغط عليها بالاصبع سميت بوربوره
 زرقية. وقد يوجد في الجلد بقع بجمتية أي مسوتة أو بقع فقد فيها الجلد مادته البجمتية
 الطبيعية (أي الملوثة) فتبقى هكذا أيضا ولا يزول هذا اللون قط بالضغط عليها. والبقع البجمتية
 والبقع المفقودة المادة البجمتية تكون خلقية أولية أو مكتسبة عقب أمراض جلدية. وقد
 تكون البقع وعائية فيقال لها انتصابية وهذه خلقية دائما. وقد يوجد في الجلد حلمات
 أي بروزات خالية من السوائل صلبة القوام محدودة الدائر يختلف حجمها من حجم حبة
 دخن إلى حجم حبة أو أكبر ومتى نفيت لا يعقبها أثر التحام وهي تكون طفح البيروريجو
 وطفح اليبكن. وقد يشاهد في الجلد تولدات درنية تنفج ثم تترك بعد شفائها في أغلب
 الأحوال أثر التحام وهي توجد في الزهري الجلدي وفي الجذام وفي بعض أنواع الليوس.
 وقد يشاهد في الجلد أورام مستديرة بارزة عن سطح الجلد السليم صلبة نوعا حجمها أكبر من

حجم الدرن مجلسها الجزء الغائر للادمة تسمى بالأورام الصغية تنفج عادة ويعقبها قرحة غائرة
 يعقب شفاءها أثر التحام مسمرة اللون أبدية أي لا تسمى قط وهذه الأورام خاصة بالداء
 الخنازيري الدرن وبالزهري الثلاثي. وقد يشاهد في الجلد أورام أخرى نمكت في زمنها
 طويلا وتزايد حجمها تدريجيا وذلك كالكيلويد keloide والمولوسكوم muluscum
 والسركوم sarcum والايينيليوم epitheliom والكارسينوم carcenum وغيرها.
 وقد يشاهد على سطح الجلد طفح حويصلي كالطفح الهربسي والطفح الاجزيمائي والطفح
 الذي يعقب كثرة حصول العرق أو يشاهد طفح فقاعي أو نفاسي وهذه تكون محتوية على
 سائل إما مصل أو قيحي أو مصل دموي أو قيحي دموي وهذا ما يشاهد في البفجيوس
 وفي الأيرينما الفقاعية. وقد يشاهد بشورايكتيماوية وهي حويصلات مخروطية الشكل
 محتوية على صديد أو يشاهد قشور على هيئة صفائح بشرية تنفصل من سطح الجلد
 وتكون أولية كافي الصدفية (اكيوز) وفي الخالية (البوريازس) وفي الأيرينما
 والقرمزية أو ثانوية وهذه ليست بشرية بل انعقادات تنجم من جفاف المادة المصلية أو
 الصدفية أو الدموية التي توجد على سطح الأمراض الجلدية كافي الاجزيمائي والبفجيوس
 والليوس والزهري والامبيجو. وقد يشاهد حنج وهو تسليخ يشغل الطبقة السطحية للادمة
 قد ينجم عن حل الجلد كما يشاهد في الأمراض الجلدية الخلية كالخرازا والبروريجو (الحكة)
 والانجيرية وغيرها. وقد يشاهد قروح وهي إما سطحية فلا يعقب شفاءها أثر التحام وذلك
 كالقروح التي تنجم عن وضع الحراريق وعن الاجزيمالاتهابية والاكيمي الحقيقية
 وإما غائرة فيعقبها أثر التحام كقروح الليوس والدرن والجذام والزهري والكارسينوم
 والسركوم والايينيليوم وغيرها. ومعرفة لون الأثر الالتحامية مهم في التشخيص كالأثر التحام
 القروح الزهرية والدرنية مثلا. وقد يشاهد في الجلد تشققات وهي قروح خطية الشكل
 تشاهد في الأطراف وحول صوان الأذن

المبحث الثاني في سؤال المريض

الاسئلة التي يوجهها الطبيب للمريض أولن هو منسوط به اذا كان المريض
 طفلا أو غيره لكنه غير قادر على الإجابة ومعرفة الطبيب لها ضرورية هي السؤال
 عن اسم المريض وعن سنه (حيث ان السن ينقسم إلى طفولية وصبا ومراهقة
 وشباب وكهولة وشيوخة وكل منها له أمراض خصوصية فتكون معرفة الطبيب للسن

ذات أهمية عنده) خصوصا اذا كانت المريضة امرأة ليعرف بالضبط زمن حيضها وزمن انقطاعه انقطاعا طبيعيا أي فلو جيا . والسؤال عن وجود مرضه في أحد أصوله أي عن الامراض الوراثية للأجداد والآباء لاسيما من جهة الام لان الاب الحقيقي قد يكون غير معروف والبحث عن الوراثة المرضية ضروري جدا خصوصا في الدرن الرئوي والزهري والامراض العصبية . اما الدرن الرئوي فعلماء الفن غير متفقين على وراثته بمعنى أن ابن المصابة بالدرن الرئوي لا يولد مصابا بالدرن وانما يولد مستعدا لأن يكتسبه بكل سهولة عند ما توجد أسبابه . ومما يؤكد هذا الرأي أن كثيرا من العائلات يموت أحد أعضائها الأصليين بالدرن ولا يظهر عند أولاده أو يظهر عند أحد أولاده ولا يظهر عند الآخرين . وأما الزهري فانه ينتقل بلا شك بالوراثة وطواهره الوراثة عديدة ومختلفة النوع ومجلها تارة يكون الجلد وتارة الاغشية المخاطية وأخرى المجموع العصبي والاحشاء وأكثرها يظهر في الاعقاب في الزمن الأكثر قربا من الولادة على العموم وأكثرها بعدا يظهر لغاية سن الاربعين او الخمسين سنة . وأما الامراض العصبية الموروثة فهي كثيرة لكن تارة تكون مثل المرض العصبي للاب والام أو الجذ وتارة تكون مختلفة عنه . والسؤال عن امراض الطفولية التي سبقت للمريض بالنسبة للراشئ والامراض الطفعية وعما اذا كان أصيب بالزهر وما تزم لأن القلب يصاب فيه بسبب الروماتزم تحصل الكور يا أيضا وعما اذا كان أصيب سابقا بالتهاب رئوي أو بالحمرة لان أعضاءه حينئذ تكون مستعدة لاصابه أخرى وعما اذا كان أصيب بالسعال الديكي في صغره أو بالجذ النفوذية لان الأطباء يرون أن هذين المرضين لا يعودان لمن سبق اصابته بهما . والسؤال عن شبيهه للطعام وعن عادته في التبرز والبول وكما عده مراته في النهار وكما عده مراته في الليل وما كمية البول الذي يخرج في كل مرة وهل يخرج بسهولة أو بصعوبة وهل يكون على هيئة نافورة أو نقطيا وهل يستمر خروجه أو يتقطع وهل يحرقه في القناة أثناء خروجه أم لا واذا ترك في الاناء تتكون في قاع الاناء مواد أولا ومالونها . والسؤال عن محل اقامته وعن المحل الآتي منه ان كان حاضرا من بعيد وذلك لان كل محل له امراض ومناخ خاصة به وعن تعاطي الدخان أو الخشيش أو الميجون (مادة مخدرة) أولا وعن تعاطي مقويات الباء لان فيها ذرايح في الغالب وعن تعاطي المشروبات الروحية وما نوعها لان الخلاصات مثل الابنت والقرموت وغيرها ينشأ عنها امراض عصبية مخيئة فتخايع (أي تشجية صرعية) . والسؤال عن كيفية معيشته وتغذيته السابقة والحالية وعن مياه شربه وعن الادوية التي تعاطاها سابقا . وان

كانت امرأة يسألها عن كونها بكرة أو متزوجة وفي أي تاريخ من عمرها حاضت وما صفة الحيض وهل تعرق ليلا وما زمن حصول العرق واذا كانت متزوجة هل رزقت أولادا وكيف كان الوضع عندها وهل الأولاد في صحة وهل مات منهم أحد وبأي مرض مات وهل الولادة تعددت وما الزمن (مدة الفترة) الفاصل لكل ولادة وما زمن آخر ولادة حصلت وهل حصل لها اجهاض وما عدد ذلك وعن آخر اجهاض حصل وهل أرضعت أولادها سابقا أو الآن وهل هي حامل الآن وما تاريخ آخر حيض واذا كانت متقدمة في السن يسألها عن زمن انقطاع الحيض وهل أصيبت فيما مضى بمرض آخر غير الحائ أو بمرض مماثل له فجميع ما ذكر من السوابق الشخصية مهم المعرفة (تنبيه) في بعض الاحيان يجب على الطبيب البحث بنفسه عن حالتين خصوصيتين لان المريض أو المريضة لا يخبر الطبيب بهما إما بسبب جهله لهما أو لانه يريد اخفاءهما عنه الاولى الاصابة بالزهري سواء كان المريض رجلا أو امرأة والثانية احداث الاجهاض الجنائي ولذا يلزم الطبيب بحث المريض أو المريضة بحثا تاما دقيقا لمعرفة سوابقه الشخصية في ذلك . والسؤال عن صنغته لان بعض الصنائع ينجم عنه امراض مخصوصة تصيب الأشخاص المشتغلين بها فتلا أصحاب الصناعة التي ينجم عنها غبار كثير كالمتلطفين للدخان والطعابين والخبازين ونحائي الحجارة والمنجدين والكنايسين والفحاميين وكذا من يتعاطى الدخان يكونون معرضين للاصابات الصدرية التنفسية المزمنة . والأشخاص المشتغلون بالنفخ في المزمار وغيره معرضون للاصابة بالانفخ بما الرئوية . والمشتغلون بالمركبات الرصاصية كالبوبجية والرسامين والطبايع وسباكي حروف المطابع الرصاصية معرضون للتسمم الرصاصي . والمشتغلون بالمركبات الزئبقية كالطلائين وصناع المرات معرضون للتسمم الزئبقي . والمشتغلون بصناعة عيدان الكبريت يكونون معرضين للتسمم بالفوسفور . والمشتغلون بالعلوم العالية كالمعلمين والمحربين وأصحاب البنوك والصارفة والافوكاتية والأطباء ورجال السياسة والضباط العسكريين معرضون للاصابات بالامراض العصبية المخية . والمشتغلون بالكتابة أو بالبيان ونحوه يكونون معرضين للاصابة في أيديهم بحركات غير ارادية تظهر عند تأدية اليد الوظيفة . والأشخاص الذين تكون معيشتهم جالوسية ويمضون أوقاتهم في هواء محبوس يكونون معرضين للاصابة بالانيميا وبالامراض الخنازيرية والدرنية . ثم يسأل الطبيب المريض أولا من اين تشتكى وما الذي تشعر به أي الذي تحس به من الألم وفي أي محل بالاختصاص تشعر بزيادة الألم ثانيا وفي أي يوم وفي أي ساعة حصل لك ذلك وكما شهر أو سنة مضى من ابتداء حصوله

وكيف ابتداء المرض وان كان المرض حاداً يسأله هل حصل لك شعيرة خفيفة أو قوية في أول يوم من الإصابة . فإذا أجاب بحصولها مع حى وألم صدرى جانبي وصعوبة في التنفس وسعال خفيف جاف دل ذلك على التهاب بلوروى . وإذا أجاب ان المرض ابتداءً بشعيرة قوية استمرت من نصف ساعة الى ساعة وحى وألم جنبي صدرى شديد وسعال شاق قصير الزمن محبسه من اليوم الثاني خروج نفث محمر لزج كالكبد الحديد كان ذلك التهاباً رئوياً . وإذا أجاب انه ابتداءً بشعيرة وحى شديدة محبوبة بألم دماغى شديد وتورفى العضلات الخلفية للعنق وفى وخطرة دل ذلك على التهاب سحائى . وإذا أجاب أن المرض ابتداءً بسعال وآلام في الجزء العلوى الصدر ثم عسر في التنفس وانيميا وضعف ونحافة متزايدة ونفث دموى ونوب حمية وعرق ليلى لزم توجيه الفكر الى ابتداء التدرن الرئوى . وإذا أجاب أن المرض ابتداءً بحى وألم شديد في نقطة ثابتة من البطن وأنه لا يتحمل نقل الغطاء على البطن وحسب ذلك فى صفراوى دل ذلك على التهاب بريتنوى . وإذا أجاب أنه حصل له شعيرة ثم حى وألم دماغى وقطنى وفى وكان ذلك طفلاً أى فى السن الأولى دل على الجدرى . وإذا أجاب أنه حصل له شعيرة تكرر ثم حى ثم انحطاط فى القوى وفى الوظائف الحمية مع ألم دماغى وجفاف فى الفم واللسان ووساخته واسهال واحياناً رعا فى قليل الكمية دل على حى تفودية . وإذا صحب ذلك امساك كانت الحى تفوسية وبالأجمال فكثيراً ما ينتج الطبيب من أجوبة المريض أو من هو منوط به معرفة المرض والجهاز الذى هو مريض به الذى يجب بحقه حيثئذ ثم يبحث باقى الأجهزة الأخرى بالتوالى لمعرفة ان كان المرض الموجود فى الجهاز الذى يشتكى منه المريض أولياً أو تابعاً للمرض آخر موجود فى جهاز آخر وإذا كان أولياً هل حصل منه تأثير على الأجهزة الأخرى السليمة أولاً . وقبل التكلم على بحث الأجهزة نذكر بعض كلمات على سير بعض الامراض لانه كما أن العلامات التى تعلم بالنظر وأجوبة المريض تقود الطبيب لمعرفة الجهاز المريض كما يفود السلك المعنى الكهر بائية فكذلك معرفة سير المرض مهمة للطبيب العملى لانها نصف الطب الباطنى حيث بمعرفة سير المرض يعرف المرض فنقول

المبحث الثالث فى سير بعض الامراض

من الامراض ما يكون سيره حاداً او يقال له مرض حاداً وحى ومنها ما يكون مزمناً فيقال له

مرض مزمن

فى الامراض الحادة أو الحمية

الحى عرض سببه تزايد درجة الحرارة العمومية للجسم . وعلاماتها الرئيسية الاكلينيكية هي أولا الشعيرة تانيا ارتفاع درجة الحرارة العمومية للجسم بالتسارعة النبض والشعيرة ظاهرة عصبية تحصل فى ابتداء النوبة الحمية وهى ارتعاش غير منتظم فى الجسم ناجم عن اضطراب الاحساس الجلدى فيشعر المريض ببرودة وفى أثنائها ترتفع حرارة الجسم ومدتها تختلف من بضع دقائق الى ساعة أو أكثر وفى أثنائها يسرع النبض أيضاً ويعرف ذلك بحسب بوضع سبابة ووسطى يد الطبيب المضادة ليد المريض على طرف الشريان الكعبرى بعيداً عن مفصل رسغ اليد بأصبع أو أصبعين ويكون الابهام موضوعاً على ظهر رسغ اليد المذكورة . ويتزايد النبض نحو الثمان نبضات فى كل درجة من الحرارة تزايدت عن الدرجة الطبيعية فى النوبة الحمية تقريباً . ولاجل أن يكون النبض حياً يلزم أن عدده يتجاوز ثمانين نبضة فى الدقيقة ومتى وصل عدده الى مائة وأربعين نبضة فى الدقيقة دل على خطر المرض ويختلف عدده فى الحالة الطبيعية تبعاً للسن فيكون كثيراً العدد

| عند الاطفال وقليله عند الشيوخ | عدد النبض |
|-------------------------------|-----------|
| ف عند الطفل الذى عمره سنة | يكون ١٢٠ |
| وعند الذى » ستان » | » ١١٠ » |
| » » » اربع سنوات » | » ١٠٠ » |
| » » » سبع » | » ٩٠ » |
| » » » خمس عشرة سنة » | » ٨٠ » |
| » الكهل يكون » | » ٧٢ » |
| » الشيوخ يكون » | » ٦٠ » |

وكثيراً ما يوجد اختلاف فى عدده باختلاف الاشخاص ذوات السن الواحد بدون مرض فيكون عند بعض الكهول نحو (٥٠) وعند الآخرين (٨٠) والتأثيراتى تنوع عدد النبض فى الحالة الصحية هى التأثيراتى كالازعاجات والرجات الحمية فتزيد بزيادة وقية أو تبطله ببطا وقية أيضاً . والاشغال العضلية تزيد عدده خصوصاً عند ضعف البنية وقد يكون متزايداً فى بعض أمراض غير حمية كبعض أمراض الصمامات القلبية غير المعادلة ومتى كان ضغط الدم الشريانى قليلاً وفى نفروز القلب سواء كان معجوباً بسرعة التنفس [

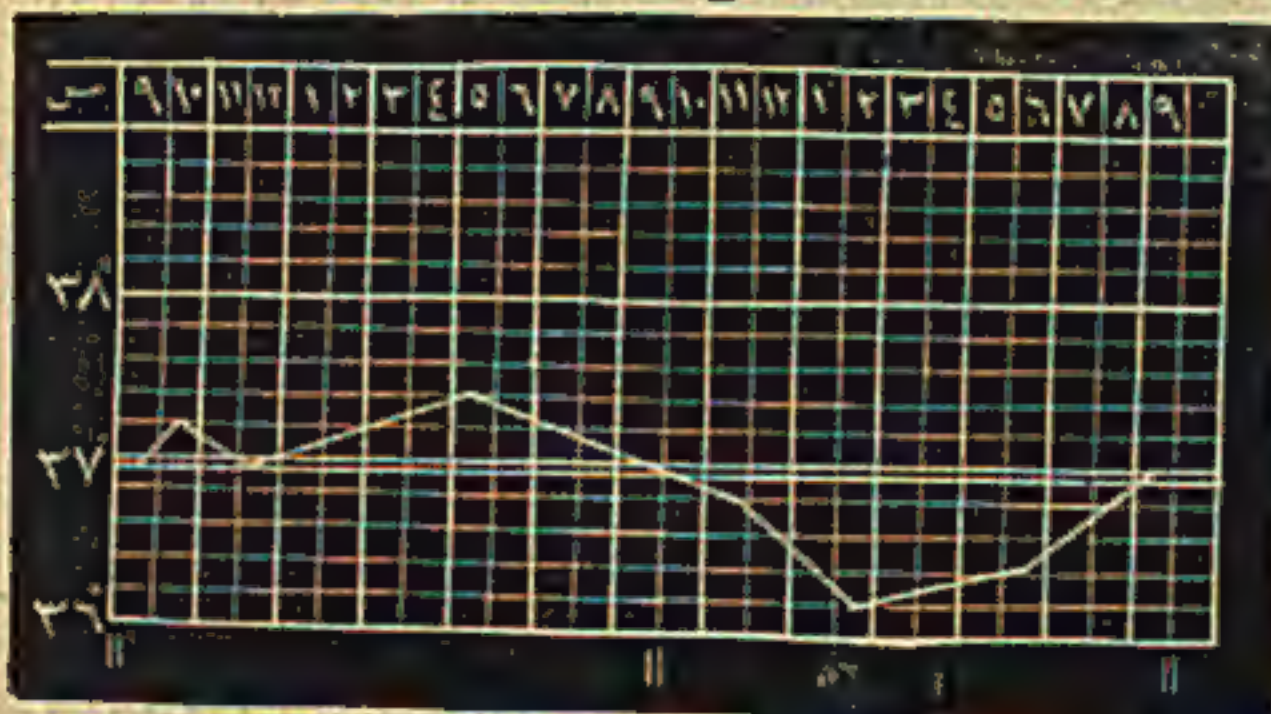
أولا فالذي يصطبب بسرعة التنفس يحصل عقب شلل العصب الرئوي المعدي والثاني ينجم عن تنبه العصب العظيم السباتوي فقد يصل عدد النبض فيه الى ٢٠٠ بل والى ٣٠٠ ضربة في الدقيقة وهذه التزايدان يقال لهما تزايدان قلبية عصبية ويزداد عدده أيضا في الانيميا وفي الانغماء لكن الحرارة العمومية في هاتين الحالتين تكون أسفل من ٣٧ ونصف والنبض فيهما يكون دقيقا جدا خصوصا في الانغماء ويكون بطيئا في ضيق الصمامات الأورطية وفي الاستحالة الشحمية للقلب وعند ازدياد ضغط الدم الشرياني وعند تنبه العصب الرئوي المعدي وعقب شلل العصب العظيم السباتوي وفي الاورام الخفية وفي الدور الاول للالتهاب السحائي الدرقي لقاعدة المخ ويكون ههنا معويا بحمى ويطي أيضا في اليرقان بتأثير الصفراء على العقد العصبية للقلب - فماذا كرى علم أن سرعة النبض ليست علامة خاصة بوجود الحمى فقط - ويشعر المريض ببرودة في الجى أثناء الشعور بدرجة مع أن حرارة الجسم الحقيقية تزايد وتستمر على التزايد ويغير بذلك أيضا في الدرجة الثالثة للشلل الرئوي مع أن حرارة الجسم قد تكون أربعين أو واحدًا وأربعين درجة وهذه هي حمى الدق (fièvre hectique) ومتى انضخت الحمى صار الجلد على العموم خارا جافا عادة وأحيانا يكون رطبا ورطوبته أثناء الحمى علامة جيدة

ومتى انتهت الحمى فقبل أن تصير الحرارة العمومية للجسم طبيعية يعم العرق الجلد ويكثر البول ويصير محتويا على كثير من البولات وإذا استمر حصول العرق زمانا طويلا مع وجود الحمى ظهر على الجلد طفح حويصلي مكون من حويصلات صغيرة جدا شفافة تسمى سودامينا (sudamina) وهذا الطفح قد يظهر في الحمى التيفودية بعد ظهور البقع الوردية التي تظهر في نحو اليوم التاسع من المرض وتظهر السودامينا من اليوم العاشر الى العشرين من ابتداء المرض

(كيفية أخذ الحرارة في الحميات)

يقال للحرارة باطنية اذا كانت في الشرج أو المهبل أو في الفم وظاهرية اذا كانت تحت الأبط . والباطنية أضبط من الظاهرية وبها يعرف وجود الحمى عند الشيوخ لان الحرارة الظاهرية تكون عندهم قليلة الارتفاع بسبب قلة تكوّناتها عندهم وبسبب عدم ضبط وضع الترمومتر تحت إبطهم وبسبب التبريد الذي ينجم من وجود العرق هناك ومن عادي أن أستعمل لمعرفة درجة الحرارة الترمومتر الرئوي المقسم الى سنتيمترات وكل

سنتيمتر مقسوم الى عشرة خطوط متساوية ودرجانه مقتضرة من ٣٢ الى ٤٣ درجة لكن يجب التحقق من جودته بمقارنته بترمومتر آخر يكون مضبوطا ومعلوما . وأطباء الانكليز يستعملون ترمومتر فارانهايت المقسم الى ١٨٠ درجة ومع ذلك فاستعمال الترمومتر المئوي المقسم الى ١٠٠ درجة أو المقسم الى ١٨٠ درجة يتعلق بذوق الطبيب وكل منهما يؤدي المقصود ويوضع عادة الطرف الرئوي للترمومتر تحت الأبط بعد تجريبه من الملابس بحيث يكون الطرف المذكور محاطا بجلد الحفرة تحت الأبط انما قبل وضعه يلزم تخفيف حفرة الأبط من العرق ما أمكن ثم بعد وضعه يوضع ساعد المريض على صدره ويلصق عضده بجذعه ويثبت بيد الطبيب وإذا كان المريض ليس مضطربا الحواس يوضع الترمومتر تحت لسانه ويضم شفتيه عليه مدة الوضع ليضبطه . وحرارة الفم تزيد عن حرارة تحت الأبط بنحو نصف درجة . وعند الاطفال يوضع الترمومتر في المستقيم وحرارته تزيد عن حرارة تحت الأبط بدرجة . ويترك الترمومتر سواء كان في الفم أو تحت الأبط أو في المستقيم من ثلاث دقائق الى خمسة وأخذ الحرارة يكون مرتين في الأربع والعشرين ساعة (أى في الساعة الثامنة صباحا وفي الساعة السادسة مساء) وتدوّن الدرجة التي وجدت في ورقة مخططة خطوطا عادية يكتب فيها اليوم والصباح والمساء وخطوطا أفقية توضع فيها الدرجات وكسورها ويلزم ملاحظة تأثير الوسائط المستعملة لتنقيص حرارة الجى كالفسولات والحمامات الباردة والادوية المنخفضة للحرارة وغير ذلك لانه قد يكون المريض تحت تأثيرها أثناء أخذ حرارته فتكون الدرجة الموجودة ليست الدرجة الحقيقية للحمى فيلزم في ابتداء المرض أن لا تستعمل وسائط تنزيل حرارة الجى إلا بعد أخذها لمعرفة الدرجة الحقيقية لها . والدرجة الطبيعية للحرارة العمومية للجسم هي ٣٧ درجة تقريبا ويحصل فيها بعض تذبذبات طبيعية أثناء الأربع والعشرين ساعة كما هو واضح في شكل (١) الذي يشبه التذبذبات



(شكل ١)

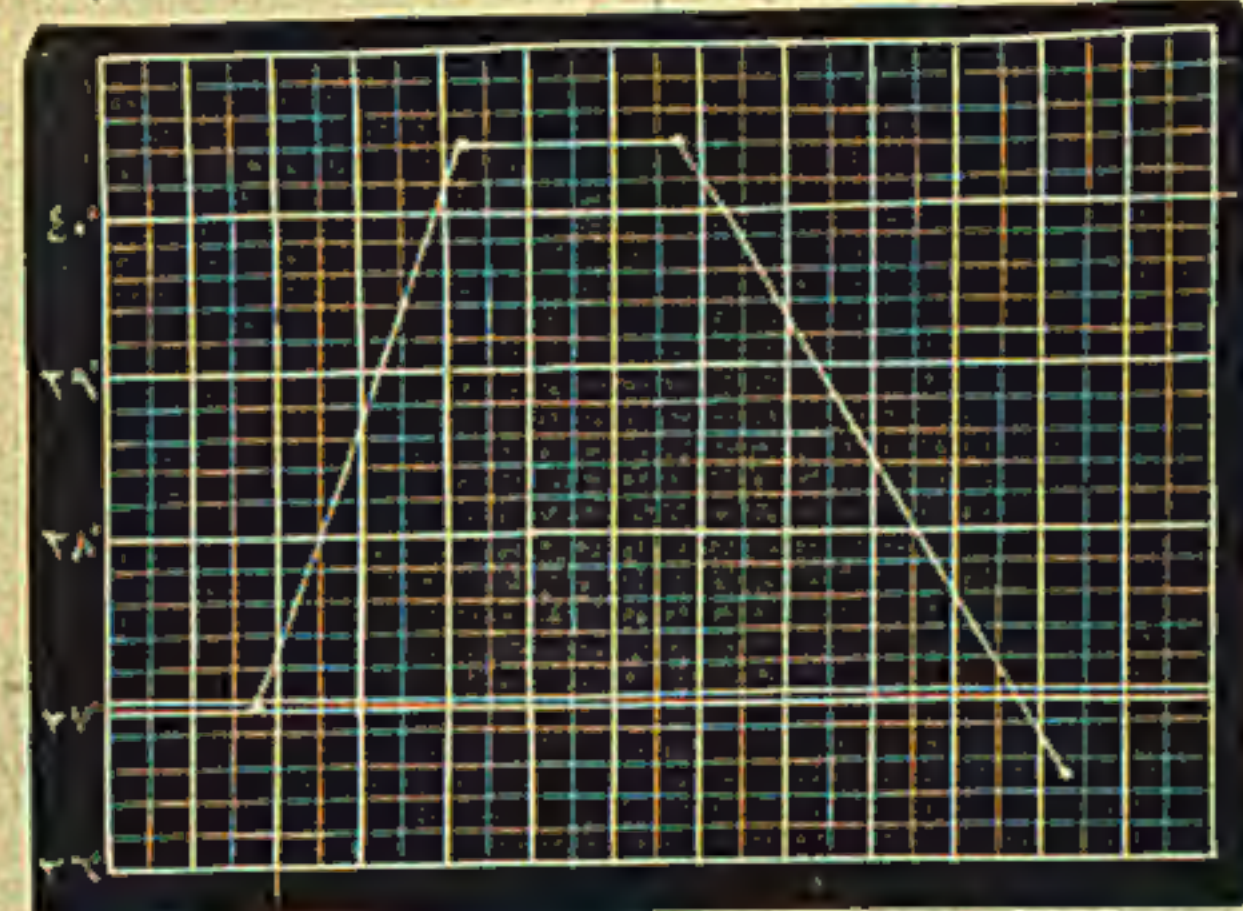
الطبيعية للحرارة العمومية للجسم أثناء الأربع والعشرين ساعة

الطبيعية للحرارة العمومية للجسم أثناء الأربع والعشرين ساعة ومنه يرى أن الحرارة في النهار من الساعة التاسعة صباحا الى الساعة

التاسعة مساء تكون أكثر ارتفاعا لبعض خطوط من درجة (٣٧) مع نقطتي ارتفاع

حقيقتين احدهما تحصل في الساعة العاشرة صباحا والثانية تحصل في الساعة الخامسة مساء . وأما أثناء الليل فتكون الحرارة أقل من درجة (٣٧) ببعض خطوط من الساعة التاسعة مساء الى الساعة التاسعة صباحا مع حصول انخفاض محسوس في الحرارة نحو الساعة الثانية من الصباح أي بعد نصف الليل بساعتين

وعلى العموم متى وصلت الحرارة العمومية للجسم الى درجة (٣٨) كان هنالك حمى (لأنه لا يوجد حمى بدون ارتفاع الحرارة العمومية للجسم كما أنه لا يوجد ارتفاع فيهما بدون حمى) وشدة الحمى تكون متناسبة مع درجة ارتفاع الحرارة وكل نوبة حمية منفردة تتكون عادة من ثلاثة أدوار الاول دور القشعريرة أي دور الهجوم أو دور الازدياد لان ارتفاع الحرارة يبتدئ من ابتداء حصول القشعريرة ويستمر في الصعود أثناءها ويصل الى أقصى ارتفاعه في انتهائها وهو الذي يكون خط الصعود . الدور الثاني دور الحرارة أو دور الوقوف أو دور التكون وهو أن الحرارة قد تستمر واقفة في الدرجة التي وصلت لها في الارتفاع فيكون الجلد فيه حاراجافا . الدور الثالث دور العرق أو دور الانحطاط لأنه يحصل في هذا الدور عرق يعقبه انحطاط الحرارة الى الدرجة الطبيعية . فجميع هذه الظواهر الثلاثة يتبع بعضها بعضا في بضع ساعات متى كانت النوبة الحمية منفردة كما في نوبة الحمى الآجامية اليومية الواضحة في شكل (٢)

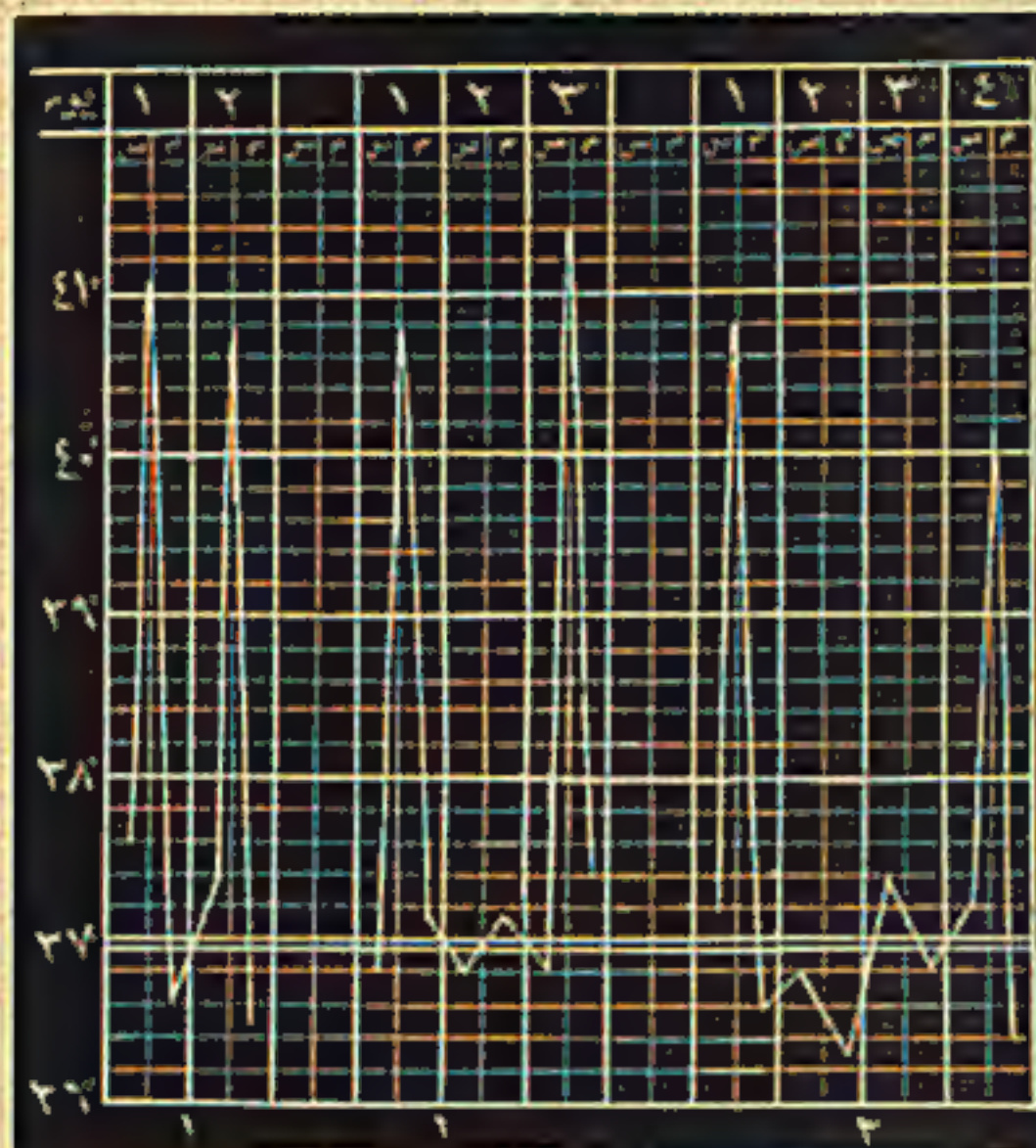


(شكل ٢)

ويكون دور العرق متأخرا متى كانت مدة المرض الحمى بعض أيام وتكون الحمى متقطعة متى ظهرت على هيئة نوب منفصلة عن بعضها بفترات لا يوجد في أثناءها تزايد في الحرارة

أي لا توجد الحمى ويكون ظهور نوبها بطريقة منتظمة كما في شكل (٢) السابق . ومتى كانت الحمى متقطعة ومنسببة عن الملاريا كان تكرارها بانتظام أي تكون النوبة يومية أو ثلاثية أو رباعية كما هو واضح في شكل (٣) الآتي

شكل (٣) يشير لحرارة نوبة حمية منفردة فيتنضح منه دور الهجوم ثم دور الوقوف ثم دور الانحطاط

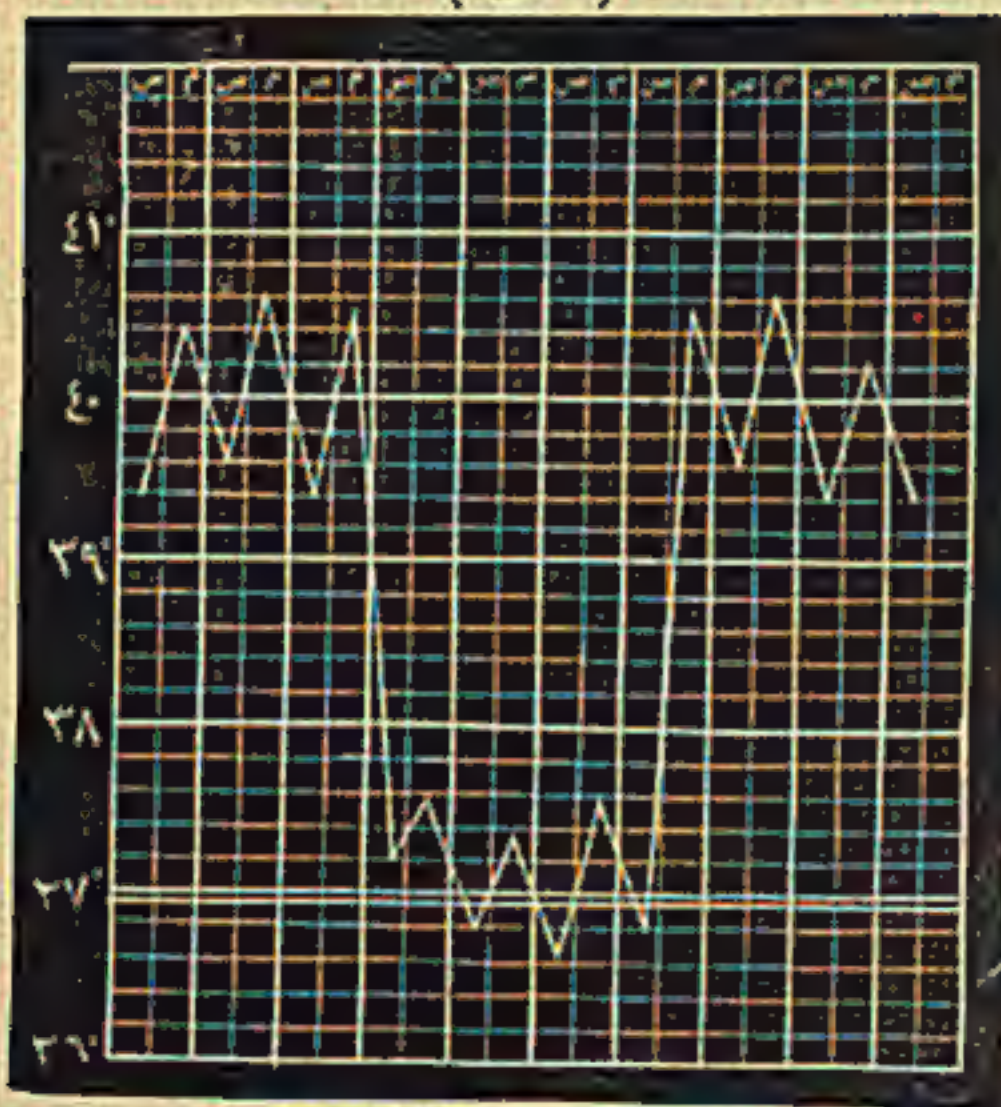


(شكل ٣)

والحمى تكون راجعة (recurrente) متى استمرت مدة أيام ثم زالت ومكث المريض مدة مثلها بدون حمى ثم عادت النوبة الاولى ثم زالت وهكذا كما في شكل (٤)

ويحصل في الجدري الحقيقي حمى كما في الحمى الراجعة المكروبية ورجوع الحمى في الجدري ناجم عن التفج الذي يحصل في الطفح

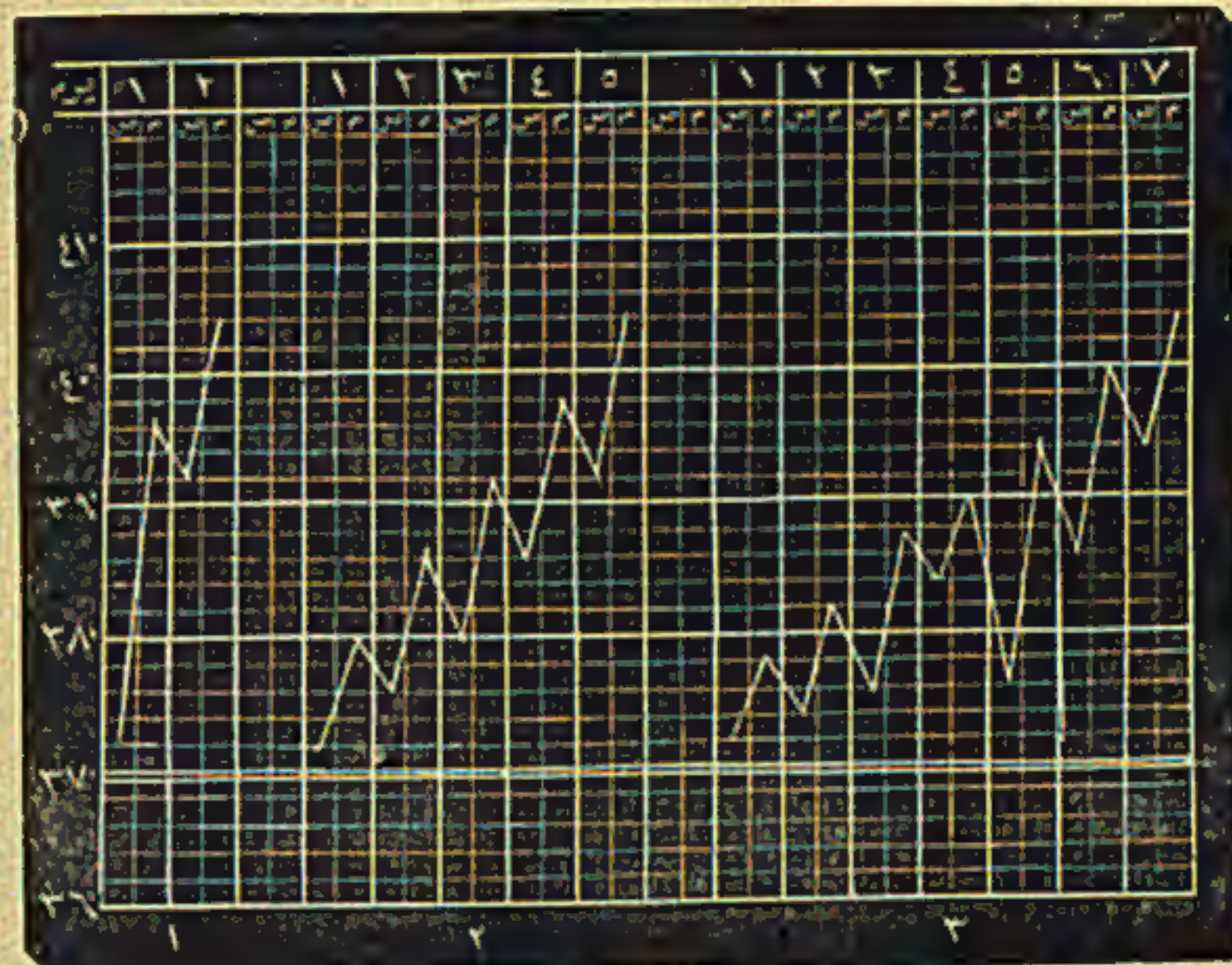
• ثم ان دور الهجوم الحمى قد يكون خائفا يرتفع الحرارة نحو درجتين أو أكثر في بضع ساعات وتصل الى أقصاها من اليوم الثاني كما في رقم (١) من شكل (٥) الآتي وقد يكون بطيئا وحينئذ تارة يكون تدريجيا منتظما كما في رقم (٢) من شكل (٥) وتارة يكون غير منتظم كما في رقم (٣) من شكل (٥) المذكور فيكون دور الهجوم خائفا في المرة



(شكل ٤)

شكل (٣) يشير لأنواع الثلاثة في الحمى المتقطعة فرقم ١ من الشكل المذكور يشير لحمى متقطعة ذات نوبة يومية ورفقم ٢ يشير لنوبة تحصل يوما ثم يمتد يوم بدونها ثم تعود في اليوم الثالث ولذا سميت حمى ثلاثية ورفقم ٣ يشير لنوبة حصلت يوما وانقطعت في الثاني والثالث وعادت في اليوم الرابع ولذا يقال لها حمى رباعية شكل (٤) مبين فيها سيرا الحرارة في الحمى الراجعة

وفي الحمى المتقطعة وفي الالتهاب السحائي وفي الالتهاب الرئوي الفصوي وفي القرمزية وفي التيفوس الطففي وفي الجدري . ويكون بطيا منتظما في الحمى التيفودية والتيفوسية المصرية والالتهاب الرئوي الفصوي وفي الحصبة . ويكون بطيا غير منتظم في الالتهاب التاموري والبلوراوي والر وما ترعى المفصل على الحاد

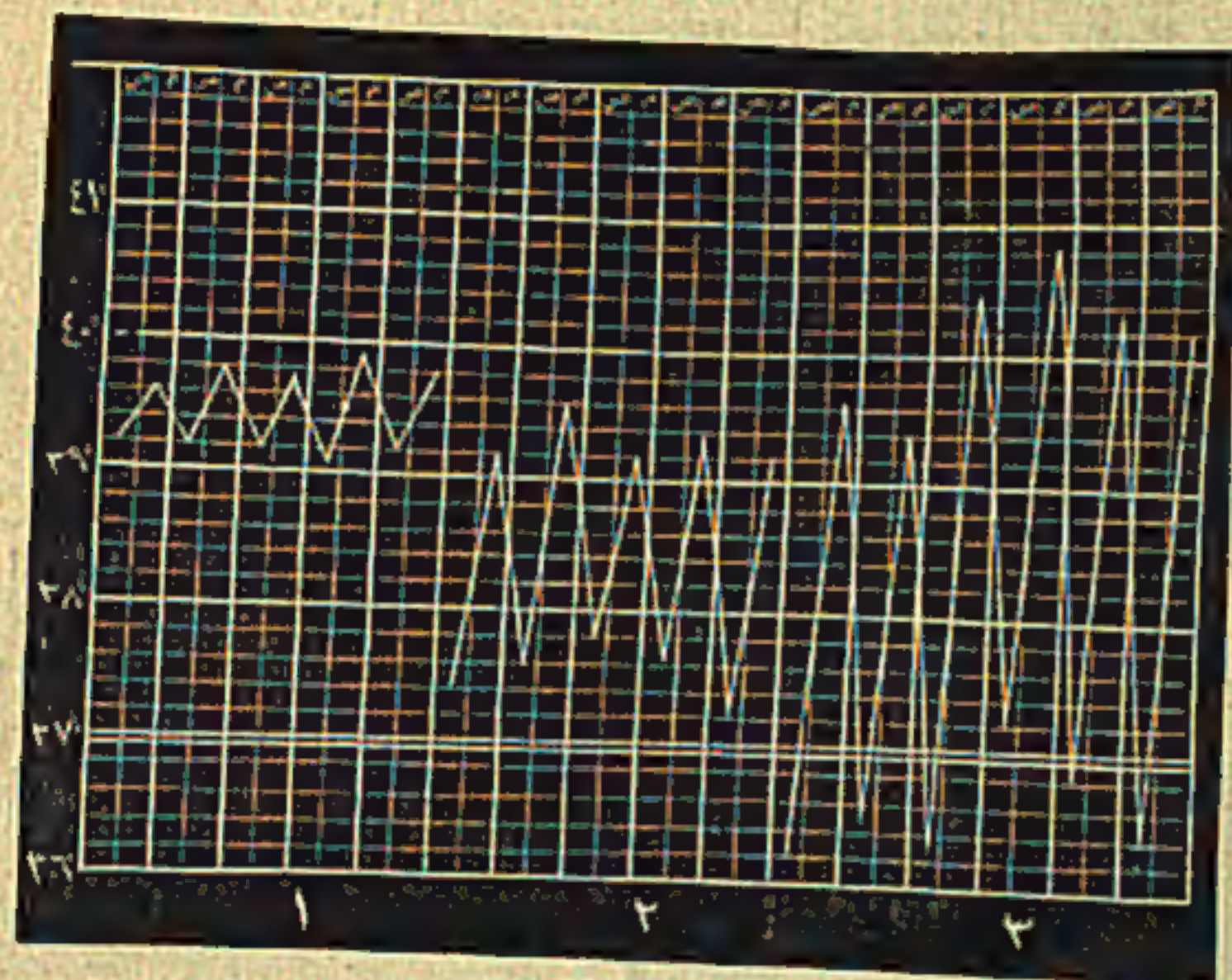


(شكل ٥)

• ودور الوقوف يحصل فيه اختلاف في سير الحرارة في الحميات المستمرة منهم المعروفة منها ان سيرها يكون تقريرا ثابتا وذلك متى استمرت الحرارة واقفة تقريرا في درجة (٣٩) مثلا وكانت تذبذباتها اليومية اقل من درجة أى يكون التذبذب ما بين (٣٩) وأربعين درجة في الغالب ويقال للحمى حينئذ التهاوية كما في رقم (١) من (شكل ٦) الآتي . وإذا كانت التذبذبات اليومية عظيمة أى من درجة الى ثلاث درجات كما في رقم (٢) من شكل (٦) قيل للحمى ذات انحطاط . وإذا كان الانخفاض في التذبذبات غير منتظم وأسفل من (٣٧) درجة أى يصل الى (٣٦ ونصف) أو أقل وكان ارتفاع التذبذبات عظيمًا وغير منتظم أيضا كما في رقم (٣) من شكل (٦) قيل للحمى حى الدق (hectic) وبالأجمال تكون الحرارة الحمية في دور الوقوف غير ثابتة في نقطة واحدة مدة الأربع والعشرين ساعة

شكل (٥) يشير الى كيفية دور الهجوم في الحميات

ويكون تزايدها على العموم في المساء وانخفاضها في الصباح لكن قد يكون ذلك بالعكس في الدرن . وتكون الحرارة ثابتة تقريرا في دور الوقوف في الدرجة التي وصلت اليها في دور الهجوم في الحمى التيفودية (من اليوم الثامن الى السادس عشر) وتكون ثابتة أيضا في دور الوقوف للالتهاب الرئوي والحلق والمعدى والاعوري . وتكون حرارة دور الوقوف انحطاطية في الدور الثالث للحمى التيفودية من اليوم السادس عشر الى الواحد والعشرين وتكون كذلك انحطاطية في الدور الثالث للدرن الرئوي وتسمى بمعنى الدق

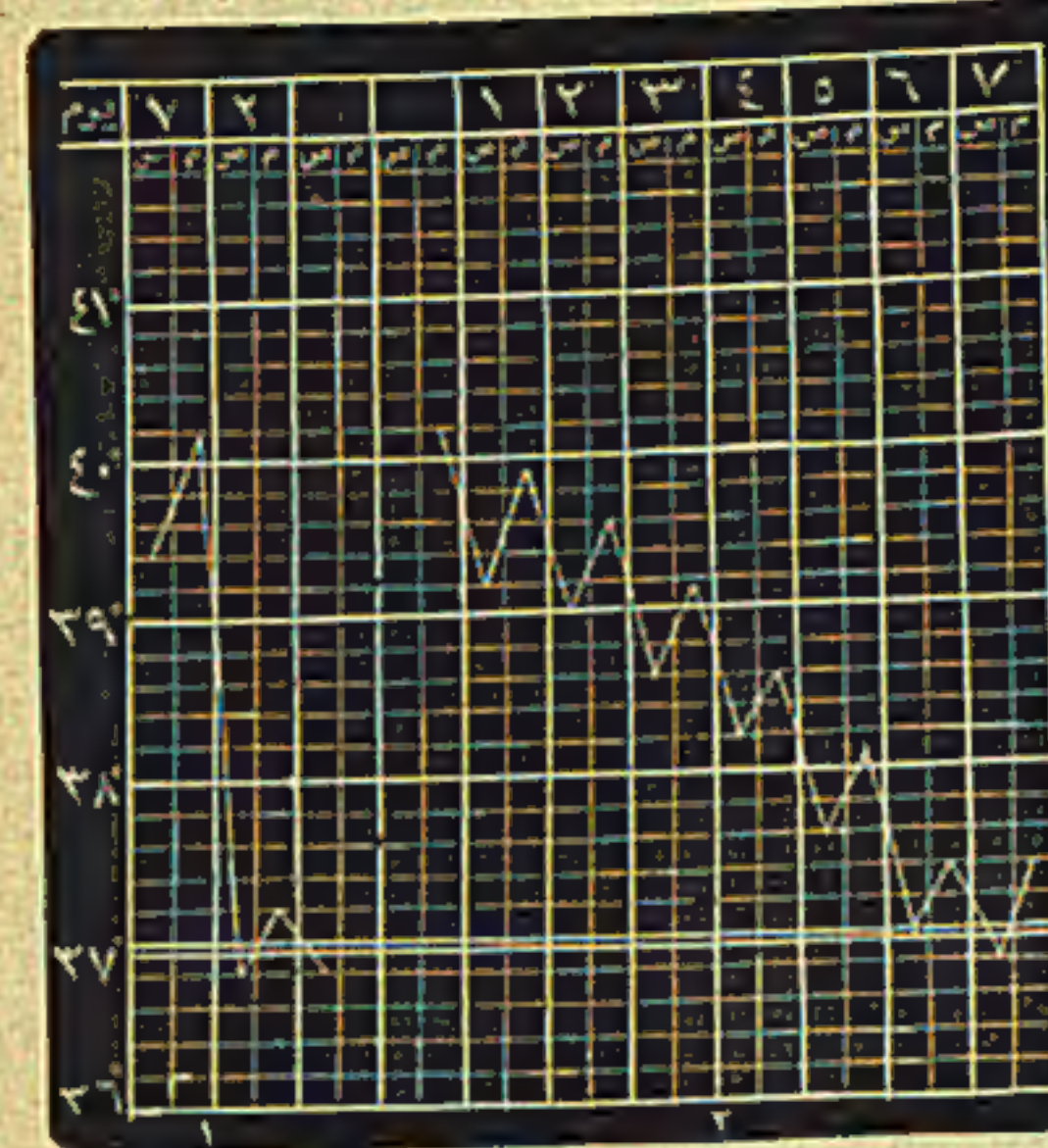


(شكل ٦)

وأما دور الانخفاض النهائي للحميات فتارة يحصل فجأة بحيث ان الحرارة تنخفض بجملة درجات في مسافة ١٢ ساعة وتصل للدرجة الطبيعية كما في رقم (١) من شكل (٧) الآتي وهذا الانخفاض يعقب حصول عرق غزير وسحب تناقص عدد النبض وخروج كمية عظيمة من البولات مع البول وتارة يكون الانخفاض تدريجيا فتحصل تذبذبات انخفاض وارتفاع يوميا يكون فيها الانخفاض أكثر من الارتفاع ويكون منتظما وشكر رجلة أيام حتى يصل آخر انخفاضها الى الدرجة الطبيعية ويبقى فيها بدون ارتفاع كما في رقم (٢)

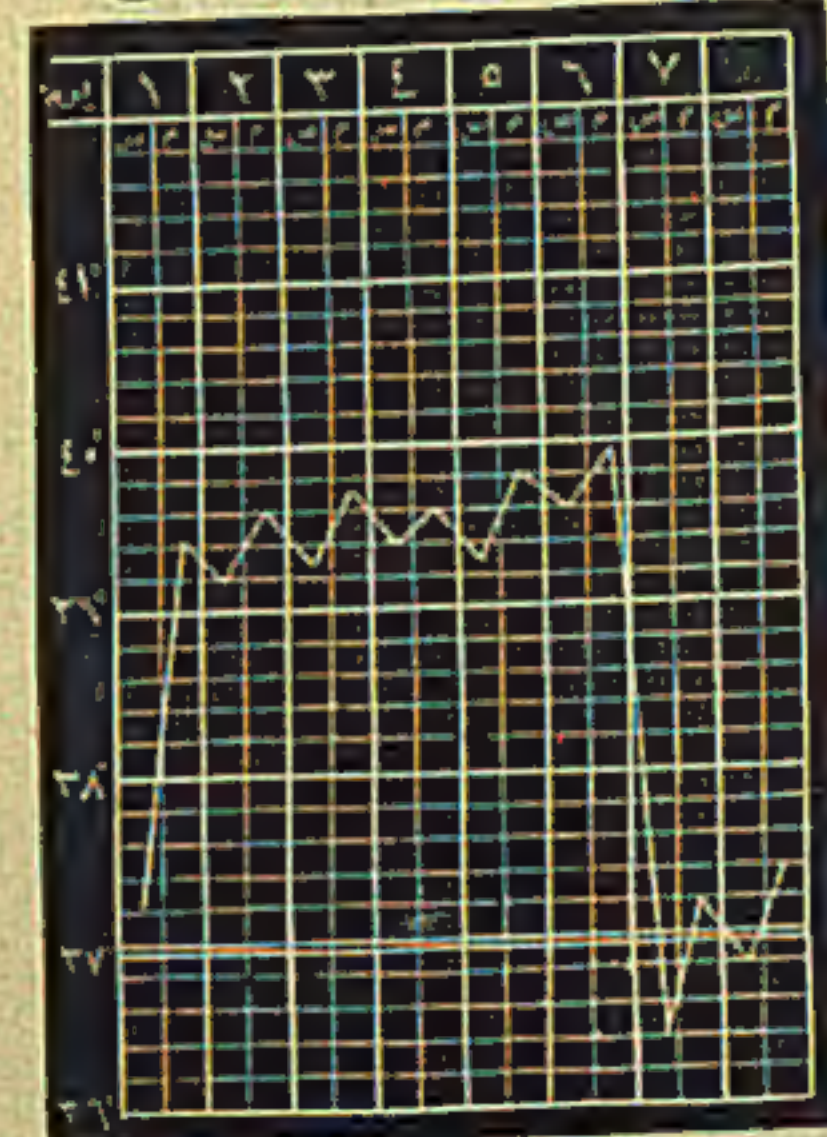
شكل (٦) يشير الى كيفية سير الحرارة في دور الوقوف في الحميات المختلفة

من شكل (٧) المذكور ويلاحظ الانخفاض القبائي في التهاب الرئوى وفي الحصبة ويلاحظ



(شكل ٧)

ترتفع مبتدئاً بشعيرة وخيدة قوية الحرارة أثناءها حتى تصل إلى أعلى من (٣٩) درجة وتستمر مرتفعة ما بين (٣٩) درجة و (٤٠) درجة لمدة خمسة أيام أو ستة ثم يحصل الانحطاط فيها من اليوم السادس إلى السابع كافي

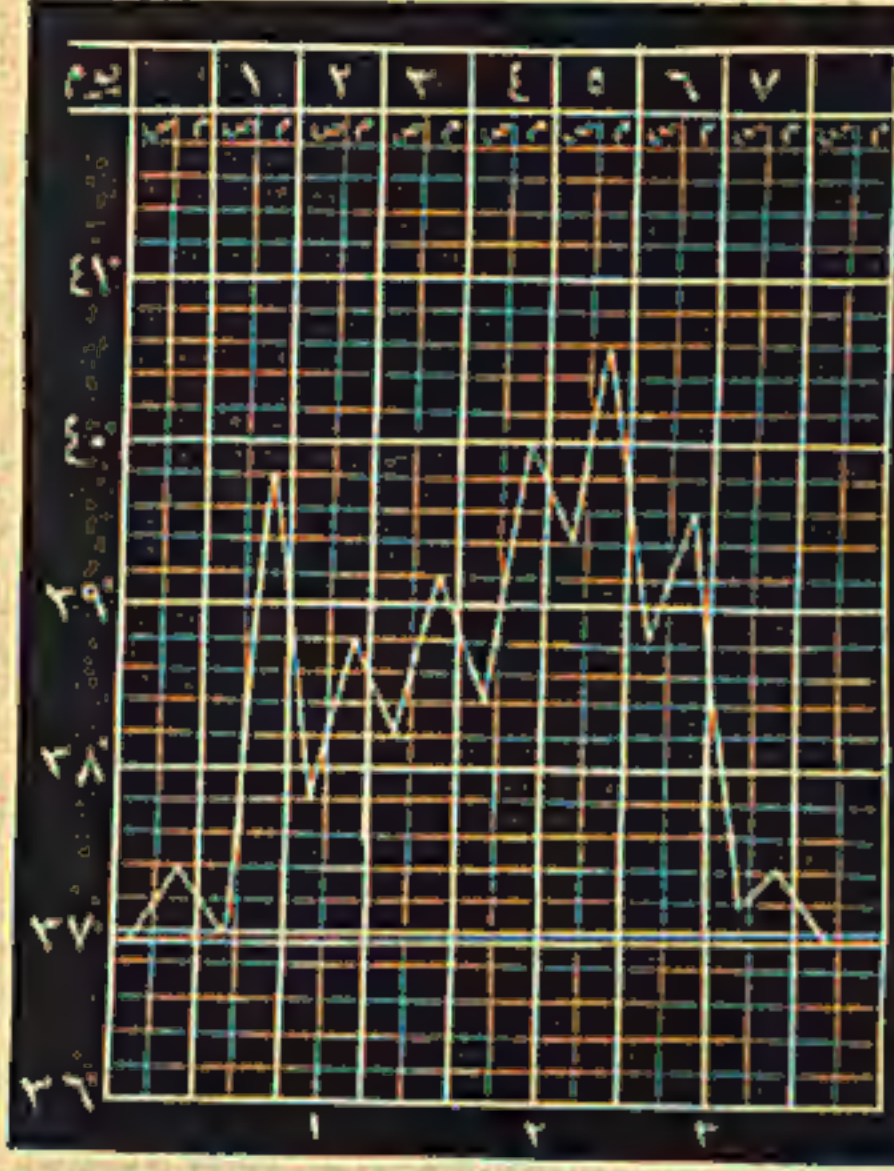


(شكل ٨)

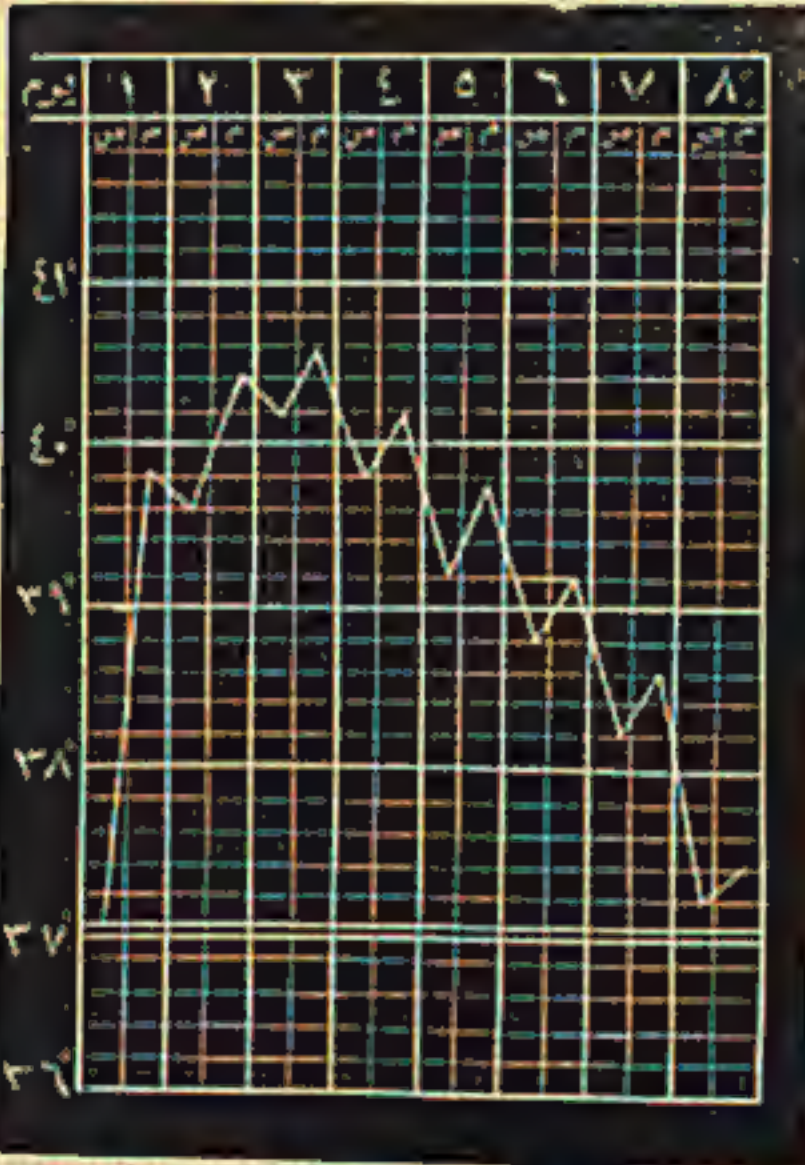
شكل (٨) عقب عرق غزير يصعب تناقص في عدد النبض والتنفس . تباين في التهاب الحلق وفيه تتبع الحرارة سيراً مثل سير التهاب الرئوى القصوى انما الارتفاع الابتدائي يكون أقل مفاجئاً من ارتفاع ابتداء التهاب الرئوى القصوى ويوجد تذبذب منتظم زمن دور الوقوف ثالثاً الحصبة وفيها يوجد دور تفرج أى حضانة incubation مدته عشرة أيام أثناءها لا تشاهد ظواهر مرضية والمرضى نفسه مدته نحو سبعة أيام في الأحوال المتوسطة تقسم إلى ثلاثة أدوار . دور سابق وأولى أو دور الهجوم ومدته نحو ثلاثة أيام وهو

شكل (٧) يبين الانتهاءات المختلفة لأنواع الحميات
شكل (٨) يبين سير الحرارة في التهاب الرئوى القصوى

المؤشر له برقم (١) من شكل (٩) وفيه ترتفع الحرارة فجأة ثم تنخفض نوعاً وقد تصل



(شكل ٩)



(شكل ١٠)

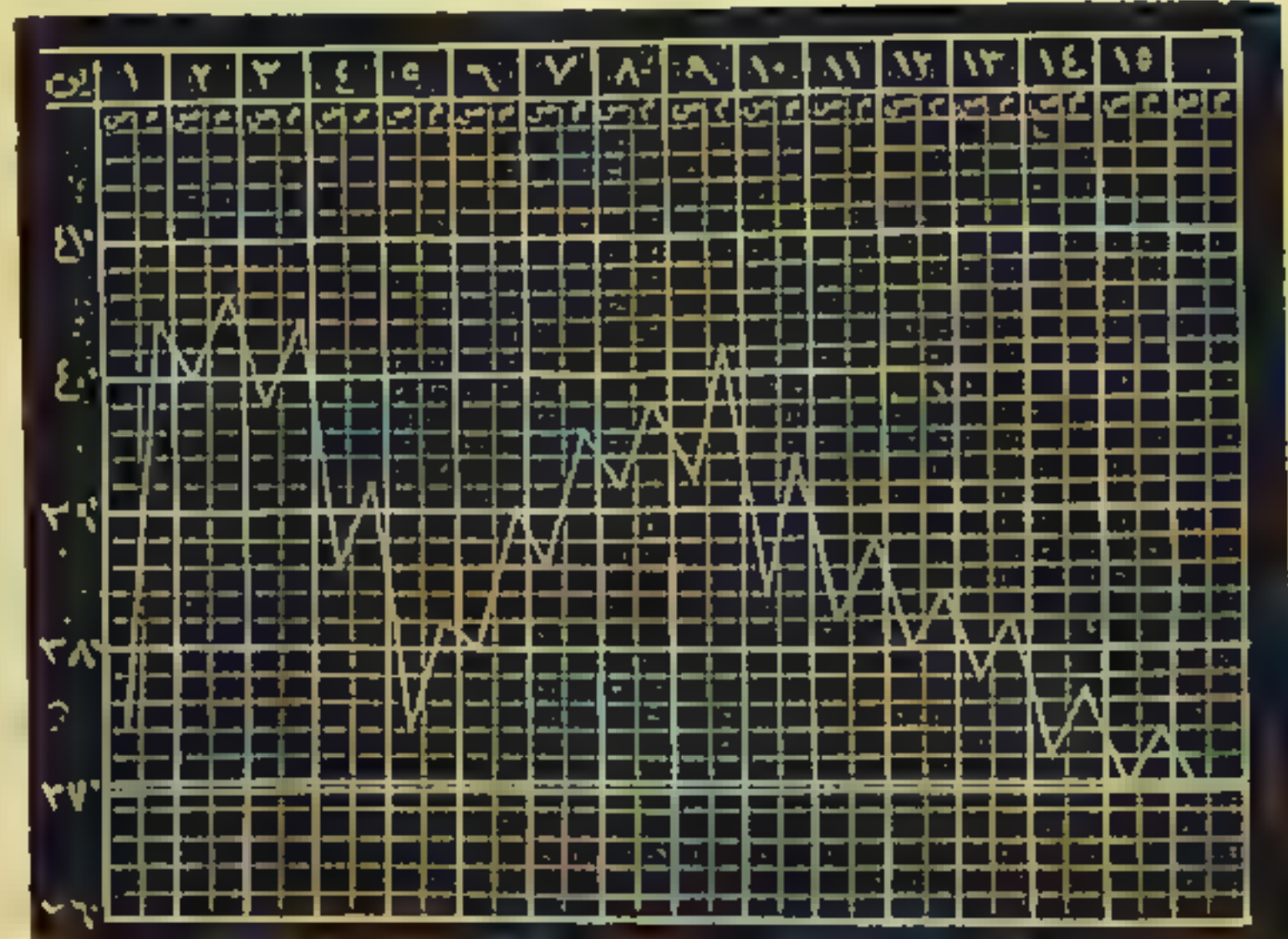
لدرجة الاعتيادية في اليوم الثالث وفي أثناء هذا الدور تظهر الظواهر التالية للغشاء المخاطي والأنفي والقصي . والدور الثاني دور الطفح وفيه يحصل ارتفاع حديد في الحرارة يكون بسيطاً وتدرجياً وتذبذبياً وهذا الدور مؤشر له برقم (٢) من شكل (٩) المذكور والارتفاع النهائي له يكون أكثر ارتفاعاً من ارتفاع الدور الأول كما هو واضح في رقم (٢) المذكور ويسمى هذا الدور حمى الطفح لأنه يصحبها ظهور الطفح الذي يظهر أولاً على الوجه وهو لا يستمر إلا يومين أى أن الحمى لا تمتد

طول مدة وجود الطفح . والدور الثالث دور الانحطاط ويبتدئ من اليوم السادس إلى السابع وهو المؤشر له برقم (٣) من شكل (٩) المذكور

رابعاً في القرصية وفيها يوجد دور تفرج مدته من أربعة أيام إلى سبعة ثم يليه دور الهجوم ومدته من يوم إلى يومين ويبتدئ بشعيرة شديدة وذبحة حلقية وارتفاع الحرارة فيه يكون فجائياً كما هو واضح في شكل (١٠) وفي انتهاء هذا الدور يحصل الطفح وجوده يستمر ثلاثة أيام ويظهر من اليوم الثاني من ابتداء الحمى وفيه تكون الحمى مستمرة في درجة مرتفعة

شكل (٩) يشير لسير الحرارة في الحصبة
شكل (١٠) يبين سير الحرارة في القرصية

والدور الثالث أي دور الانحطاط يتبدى من اليوم الرابع أو الخامس من ابتداء الحمى فيبت لون الطفح وتخط الحرارة تدريجيا وتصير طبيعية نحو اليوم الثامن كما في شكل (١٠) المذكور خامسا في الجدري وفيه تكون مدة دور التفريح تسعة أيام ومدة المرض تقسم الى أربعة أدوار كما في شكل (١١) ففي دوره السابق أو الحمى الاولى تحصل قشعريرة أولية قوية تصطب



(شكل ١١)

بارتفاع فجائي للحرارة وتكثر تقريبا في الدرجة التي وصلت لها مدة يومين أو ثلاثة وفي دوره الثاني يحصل الطفح من اليوم الثالث أو الرابع فيبتدي ظهور مع انخفاض فجائي في الحرارة فتقرب من الدرجة الطبيعية وتبقى مستمرة قليلة الارتفاع مدة يومين أو ثلاثة وفي الدور الثالث أي دور التقبج ترتفع الحرارة فانيا ارتفاعا تدريجيا منتظما وتصل على العموم الى أقصاها في اليوم التاسع وهي حمى التقبج وفي الدور الرابع أي دور القشعر يتبدى الحرارة في الانخفاض تدريجيا من اليوم العاشر . وتنفصل القشور نحو اليوم السادس عشر

سادسا في الحمى التيفودية ويمكن تقسيم مدتها الى أربعة أسابيع في الأسبوع الاول تحقن غدد بير وفي آخر هذا الأسبوع يزاد حجم الطحال . وفي الأسبوع الثاني يموت الغشاء المخاطي المعطى للطحخ بير ويظهر على جلد الصدر والبطن بقع وردية عدسية الشكل . وفي الأسبوع

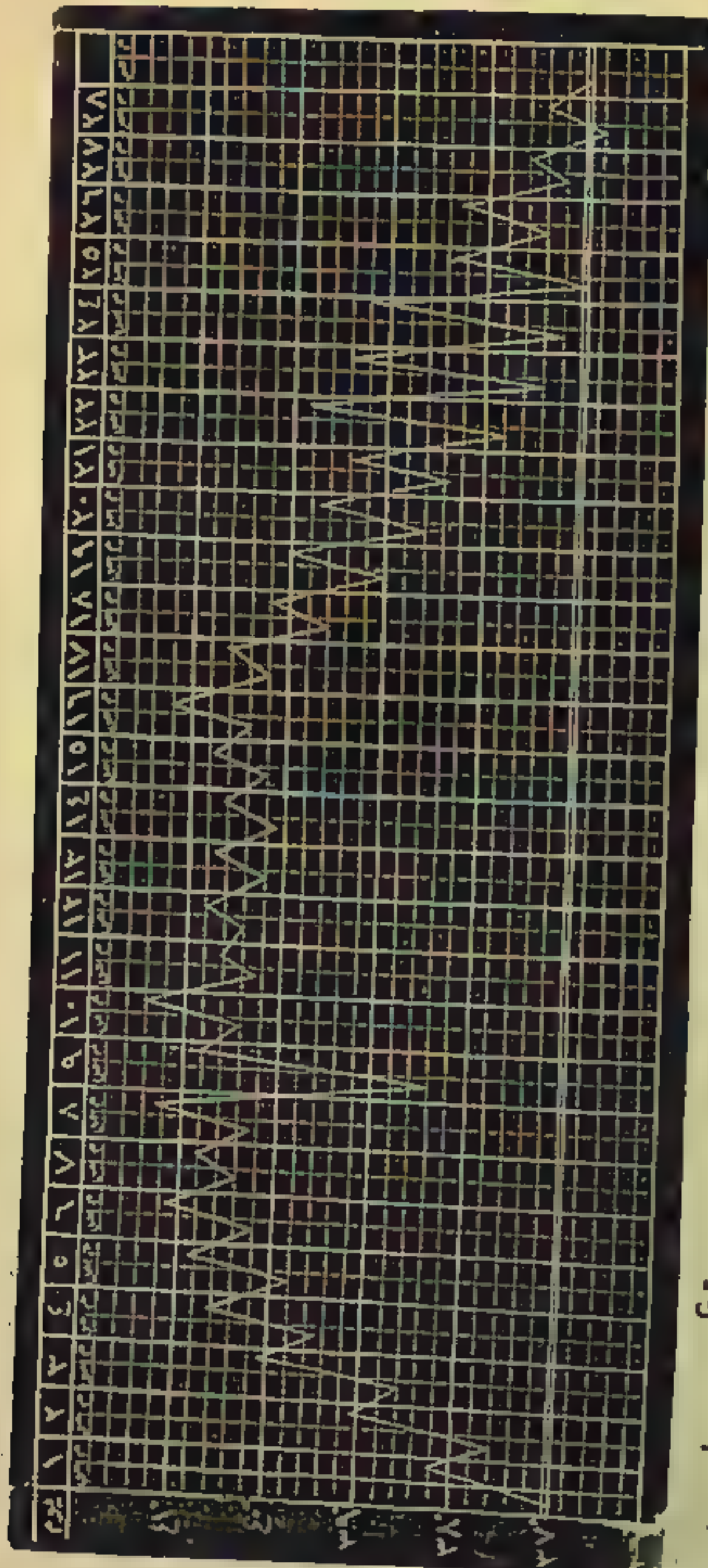
شكل (١١) يشير لحرارة في الجدري

الثالث يسقط الغشاء المخاطي الميت من على سطح الطخ بير ويخلفه تقرحات يقال لها تقرحات تيفودية (وهذا هو دور المضاعفات كالانزفة والانشقاق المسمى البريتوني والالتهابات وغيرها) . وفي الأسبوع الرابع يتبدى حصول الشفاء ويمكن تقسيم مدة الحمى التيفودية الى أربعة أدوار بالنسبة لسير الحرارة فيها وهي . أولادور الهجوم أو الصعود فترتفع الحرارة فيه ببطء وبانتظام ويتم هذا الدور في نحو اليوم الثامن تقريبا من المرض أي بعد انتهاء الأسبوع الاول كما هو واضح في شكل (١٢)

ثانيا دور الوقوف ويتبدى من اليوم التاسع وينتهي نحو اليوم السادس عشر وتكون الحرارة أثناءه ثابتة في نقطة تنذب

ما بين أربعين وواحد وأربعين

شكل (١٢) يشير لحرارة في الحمى التيفودية



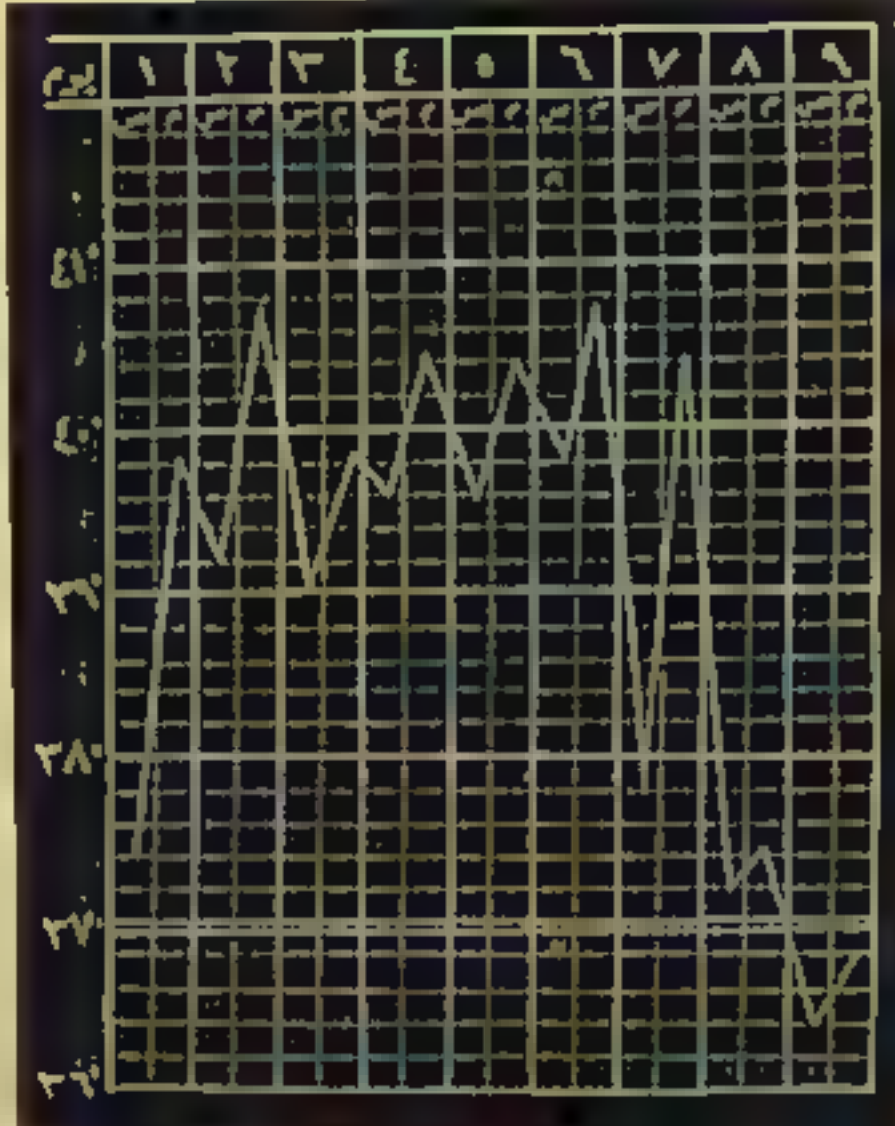
(شكل ١٢)

وقد يحصل انحطاط فيها في اليوم التاسع عشر عقب ظهور الوردية ثم إن الحمى التي كانت ثابتة تقريبا في دور الوقوف تصير انحطاطية . ثالثا دور الانحطاط ويتبدى من اليوم السادس عشر إلى اليوم الحادي والعشرين وأحيانا بعد ذلك فيكون الفرق ما بين درجة المساء والصباح في هذا الدور أكثر من درجة وهذا الدور المتوسط بين دور الوقوف ودور الانحطاط النهائي يسمى بدور التذبذبات الكبرى وهو واضح في شكل (١٢) المذكور . رابعا دور الانحطاط النهائي ويوافق الأسبوع الرابع ويعرف بانخفاض الحرارة انخفاضاً بطيئاً تدريجياً منتظماً ويكون الانخفاض أبطأ من الصعود الابتدائي في السير ثم تصير الحرارة في الدرجة الطبيعية نحو اليوم الثامن والعشرين تقريبا .

وفي الحمى التيفوسية المصرية لا يشاهد الطغى الوردى ولا احتقان لطح بيبير وعلى ذلك لا يوجد في مدتها الأسبوع الرابع حيث تنهى في انتهاء الأسبوع الثالث (٢١ يوما) وفيها يكون دور الصعود أكثر سرعة عما في الحمى التيفودية ويستمر هذا الدور أسبوعاً وكذا دور الوقوف يستمر أسبوعاً بل وأسبوعين ويحصل دور الانحطاط النهائي فجأة بمجرد ان عرق غزيراً وأسهال متكرر وبناء على ذلك لا يوجد الدور الانحطاطي الكائن بين دور الوقوف ودور الانحطاط النهائي الموجود في الحمى التيفودية كما ذكرنا

وسير الحرارة في الحمى بقرب أن يكون منتظماً فتبدى الحمى فجأة معصوبة بقشعريرة أولية ثم يظهر الاحرار الجلدي عقب ذلك من اليوم الأول إلى الثاني وتستمر الحرارة مرتفعة أثناء امتداد الاحرار الجلدي ومتى وقف الاحرار عند حده انخفضت الحرارة وقد يحصل مع ذلك أثناء سير الامتداد المرضي الجلدي انحطاط عظيم في الحرارة يعقبه ارتفاع ثان عظيم كما هو واضح في شكل (١٣) ويكون دور الانحطاط فجائياً إذا كانت الحمى محدودة وليست كثيرة الامتداد والا كان الانحطاط تدريجياً ويدون سير الحرارة في الحمى العفنة المسماة

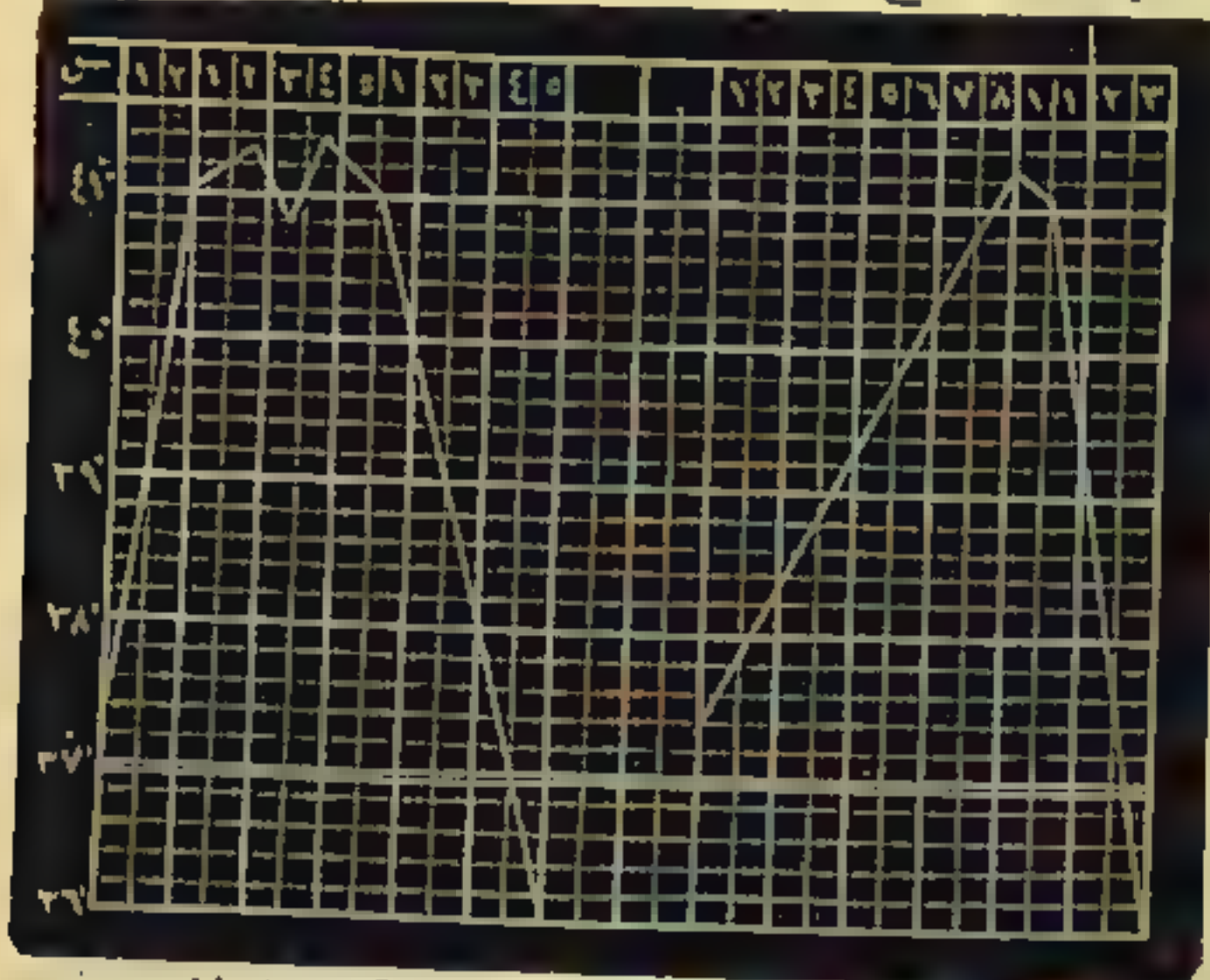
سيتيكوبيمي septicopyemie



(شكل ١٣)

شكل (١٣) يشير لدرجة الحرارة

أي العفنة التقيضية كسيرا الحمى المتقطعة أو سيرا الحمى الانحطاطية ولكن في الغالب تكون ذات نوب كالحمى المتقطعة وتبدى النوبة بقشعريرة قوية شبيهة بنوبة الحمى المتقطعة اليومية أو الثلاثية ولكن نوبتها تتميز عن نوبة الحمى المتقطعة الآجامية فدور القشعريرة يكون في الحمى المتقطعة الحقيقية قصيرة قصير المدة وطويلاً في الحمى العفنة التقيضية ودور الحرارة في الحمى المتقطعة الحقيقية تكون مدته بـ ٢٤ ساعة ويحصل في سير حرارته تذبذبات ويكون فيه الجلديان كما هو واضح في شكل ١٤ . واما دور الحرارة في الحمى العفنة التقيضية



فيكون قصيرا حتى لا يستمر الا بحساعة كما هو واضح في شكل (١٥) ودور العرق يكون أكثر طولاً في الحمى الحقيقية وقصيراً في الحمى العفنة

وسير الحرارة

في الدور الأخير للدرن الرئوي يكون غير منتظم وتسمى حمى الدق أي حمى ضعيفة كما في شكل ١٦ الآتي وقد يستمر وجودها بـ ٢٤ ساعة . وأما الحمى في ابتداء الدرن الحاد فكثيراً ما يصعب تمييزها عن الحمى التيفودية ولكن في كثير من الاحوال تزداد في الدرن في الصباح عن المساء وهذا لا يحصل قط في الحمى التيفودية فتي وجد ذلك أمكن تمييزها عنها بالتزمومتري بدون اللجوء إلى الميكروسكوب

وبالاجمال يعرف بواسطة الترمومتر ولا وجود الحمى . تأتي أنواعها في الاحوال المشبهة فيها . ثالثا الدور الموجود للرض . رابعاً ان كان المرض تابعاً للسير بانتظام أو معصوباً بضعافة . وحيث انشأ في الدرن فتذكر هنا بعض كيميات عنه وان كانت علاماته الاكلينيكية ستذكر في باب الجهاز التنفسي فنقول

شكل (١٤) يشير لنوبة حمى متقطعة آجامية

شكل (١٥) يشير لدرجة الحرارة في الحمى المتقطعة العفنة

(التدردن الرئوي) مرض ذو سير مختلف جداً وذلك تبعاً لاختلاف السن والجنس بل واختلاف الانحصاص وإن كانوا من جنس و سن واحد حتى أنه يلزم اعتبار الشخص المصاب لاعتبار المرض نفسه وأنه إلى الآن لم يعلم سبب خطره عند البعض وعدم خطره عند البعض الآخر وتكون أعراضه كالآتي

تكون القوى الطبيعية لجسم الشخص المستعد للتدردن على العموم ضعيفة وهذا الضعف يكون وراثياً أو مكتسباً أثناء الحياة الشخصية من الإفراط في الأعمال الطبيعية أو العقلية أو من الحزن والكدر أو الفقر والحرمات من الهواء النقي أو من الإقامة في المحلات الرطبة أو من التسمم الكولي (بتعاطي المشروبات الروحية) أو من وجود البول السكري في كان الشخص في هذا الضعف وأصيب بالتدردن كان شكل المرض عنده تفرجاً ذائراً بطيء يتبدى بفقد المريض شهيته وضعف قواه فينحرف كثيراً (ولهذا الاضمحلال والتخافة من المرض بالسل والمريض بالسلول) فيضعف شداً فاه وصدغاه وتتلون وجنت الانحصاص البيض بالحمر ثم تظهر الحمى كل ليلة ويحصل العرق الغزير في أجزاء الصدر وبالاخص في الرأس أثناء النوم خصوصاً قرب الصباح ويحصل في غذائي بسبب السعال وزايد في ضربات القلب وآلام في الجفاني المسافات بين الاضلاع أو آلام التهاب بلوراوي في كثير من الأحوال اسهال كلشكي ناجم عن الكاشكيا أو عن تدردن الامعاء وتصبح التخافة في أكلها متى حصل التقبض فتتوزم الاقدام (أو زجماً كلشكيه) وتكون القوى العقلية محفوفة بدون اضطراب فيها ولذا يكون المصاب مفرغاً عقله في مشروعات مختلفة ليجريها طناً أنه مصاب فقط بترلة شعبيه بسيطة ولا يخطر بباله أنه قريب من الموت

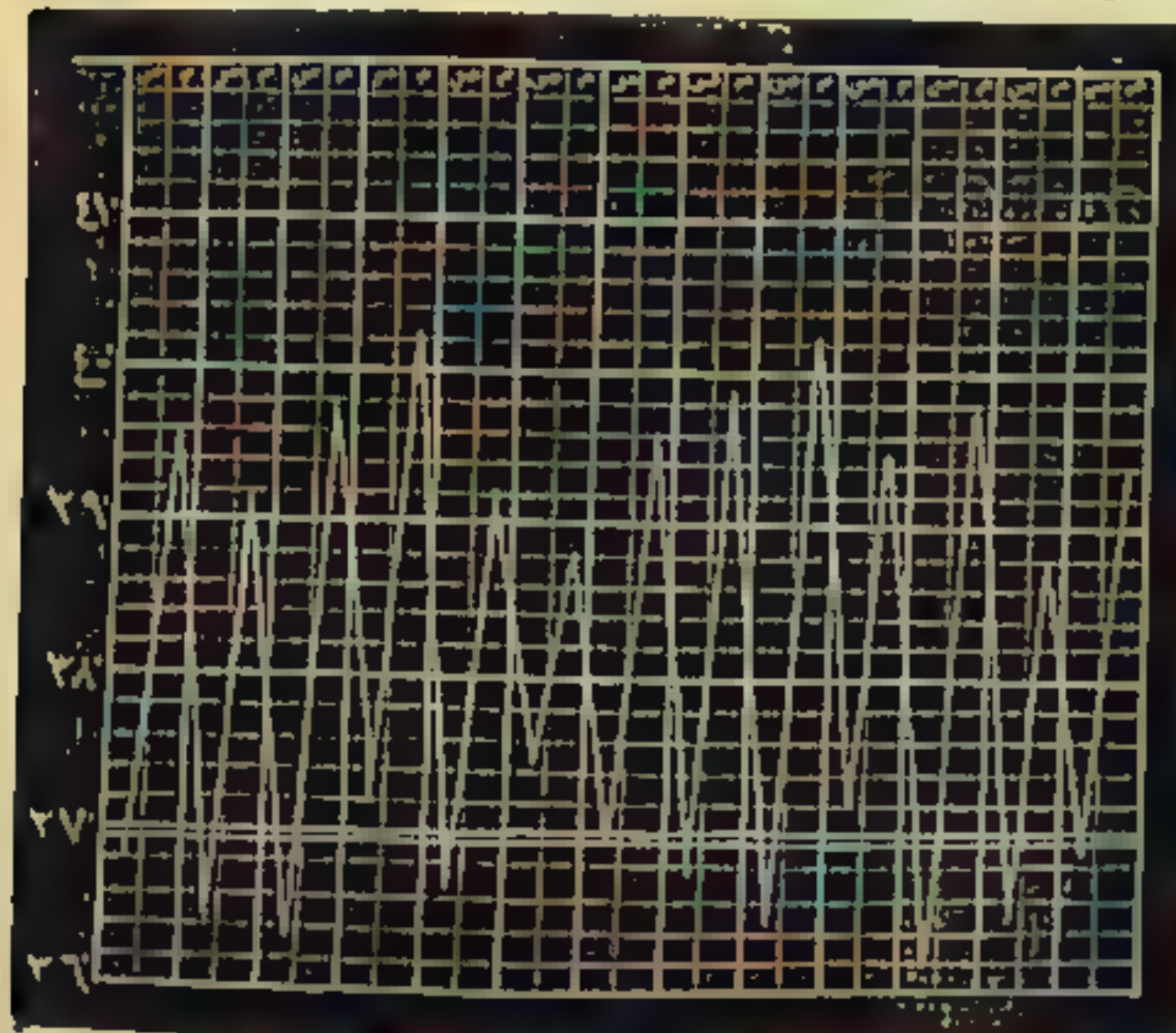
وعلى كل يقسم سير التدردن الرئوي المرز من تبعاً للعادة المألوفة إلى ثلاثة أدوار يكون مجلس علاماتها الموضوعية الاكلينيكية دائماً في قمة الرئة

الدور الاول (أي دور التكون) يعرف بوجود عتامة في صوت قرع إحدى القيم الرئوية وبالتسمع يسمع الحريير الحويصلي فيها خشناً أثناء الشهيق ويكون الزفير مستطيلاً ارتفاعياً (scade) ويسمع فيها الغاط فرقية جافة (craquements secs) أو بعض الغاط الفرقيه السما سيطن (sebelants)

للدور الثاني أي دور التقبض - يعرف بوجود أصمبة واضحة في قمة الرئة بالقرع

عليها وبالتسمع تسمع الغاط رطبة مخاطية - craquements humides - وتنفس نفثي وبالمس يدرك ترايد ووصول الاهتزازات الصدرية في القمة المذكورة ثم إن امتداد التغير لا يحصل في زمن واحد وحينئذ فلا تكون صفة العلامات الاكلينيكية المذكورة واحدة بل يكون بعض التغيرات لم يزل في الدرجة الاولى أي لم يحصل فيه لين والبعض يكون في الدرجة الثانية أي حصل فيه اللين والتقج وهذا هو السبب في أنه عند التسمع يسمع في نقط علامات الدرجة الاولى وفي نقط أخرى تسمع علامات الدرجة الثانية

الدور الثالث - يعرف بتكون الكهوف الناجمة عن التقبض وعلاماته هي . أولاً بالنظر إلى البصاق يرى أنه صديدي ذو شكل مستدير منبرذم الدائرة ويحصل في كثير من الأحوال نفث دموي يقال له ايمو ييتري . ثانياً بالقرع يوجد إمام صوت رنان إن كان الكهف سطحياً ومنسجماً وإمام صوت أصم تبيس التسمع المحيط للكهف بالالتهاب ووجود تدردن لم يزل صلباً . ثالثاً بالتسمع يسمع النفخ الكهفي والقرافر الكهفية . رابعاً بالحمى (وهي ليست حى ابتداء تكون التدردن أي حى تكون الحبيبات الدرنية التي سيرها يكون منتظماً مستمراً بدون تذبذب عظيم ووجودها يعلن بتكون الدرن لأنها تعصب تكونه أي تولده وإذا عادت بهذه الكيفية بعد زوالها تعلن بتكون درن حديث) وهي حى الدق السابقة الذكر المشار لها بشكل (١٦) وهي ناجمة من الامتصاص العفن ووجودها علامة على وجود كهوف وتعرف



(شكل ١٦)

بتذبذبها العظيمة فتكون درجة الحرارة في الصباح نحو (٣٧) أو أقل من ذلك ثم تصعد في

شكل (١٦) يشير إلى الحرارة في الشور الأخير لعل أي في الدرجة الثالثة

المسامح ودرجة (٤٠) واذنار المرض يتعلق بدرجة الحمى المذكورة . واذنار الكهف القليل الاتساع أحسن من اذنار التدرد المرتفع الممتد في جزء عظيم من الرئة

- ومن الامراض الحية العمومية العفنة ذات السير غير المنتظم وما تزم المفصل الحاد والحمى فيه تكون درجاتها من (٣٩ الى ٤٠) وسيرها غير منتظم ويصحبها احتقان المفاصل المصابة وانتفاخها وتآلمها وينقل ذلك من مفصل الى آخر وينجم عن هذا المرض في أسرع وقت حصول الانيميا فيسبب لون المصاب وفي هذا المرض يجب التحقق لعدم اصابة القلب لان صماماته تكون كالمفاصل مستعدة للاصابة بالزهر وما تزم خصوصا الصمام هذا الشرايين أي الصمام المترال

ومن الامراض العمومية العفنة غير الحية ذات السير المعلوم الزهري وهو يحصل بالعدوى بواسطة مكروب حلزوني لا يتلون بالمادة الملونة ولذا يسمى بالمكروب اللولبي الباهت وينقل هذا المرض بالوراثة أي انه يكتسب أولا بالعدوى ثم ينتقل من الذي اكتسبه بالعدوى الى أعقاب بالوراثة

(في زهري العدوى) - الزهري المكتسب بالعدوى ذو ثلاثة ادوار . فالدور الاول يستدئ دائما بقرحة تسمى قرحة أولية وقد تحصل وتنسفي بدون أن يدركها المريض وهي قفصية زهرية في الادمية وتكون ذات سطح أملس ولون أحمر كلون العضل حافتها ليست بارزة بل محوطة قاعدتها صلبة اذا بحثت مائلها وجد فيه المكروب الحلزوني وتظهر القرحة في محل الملاصقة مهما كان مجلس الملاصقة للمادة العفنة المعدية وتضطرب باحتقان عقدي لتقاروى في العقد المجاورة

(الدور الثاني) - يعرف بظهور أعراض جلدية ومخاطبية يقال لها أعراض ثنائية موضعية يجلسها الجلد والاعشبة المخاطية ويظهر أعراض عمومية . فالاعراض الجلدية منها الطفح الجلدي المكون على العموم من بقع مستديرة الشكل يميل لان يجتمع مع بعضها ليكون شكل دائرة أو نصف دائرة ولونه على العموم أحمر كلون التماس وكثيرا ما تكون البشرة مرتفعة في دائرة البقعة ولا يصطبغ بذلك الطفح باكلان ان لم يكن مضاعفا بحالة الكؤابية أو حالة بارازينية ومنها تكون قروح يعقب شفاؤها أثر التهام مبررة اللون خصوصا في الأطراف البغلي لداعي عبر سير الدورة الوردية فيها . وأكثر أنواع الطفح مشاهدة هو الشكل الابر يتماوى والوردية التي تظهر في نحو اليوم الخامس من ابتداء القرحة الأولية ويستدئ الطفح الوردى في جلد الجذع ويحصل على دفعات وبذلك يعم الجسم في أسبوع (وعادة جلد الوجه والابدى لا يصاب به)

ويتكون من بقع عدسية الشكل لونها يشبه اللون الاحمر لزهر الخوخ لا ينجم بالضغط عليه بالاصبع وهذا الطفح يستمر موجودا جملة أسابيع . والاعراض التي يجلسها الاعشبة المخاطية هي لطخ تسمى باللطخ المخاطية يجلسها القم والحلق والشرج والثفران والمهبل والخفخة

والظواهر العمومية الزهرية الثنائية هي ضعف التغذية فيضعف المريض ويهتونه ويسقط نعره خصوصا شعر الحواجب وتترايد ضربات قلبه ويحصل له آلام دماغية غائرة مستمرة مع ثوران فيها أثناء الليل وآلام في الأطراف وانحطاط في القوى الحية وأحيانا حصى

(الدور الثالث أو الاعراض الثلاثية) - أحيانا لا يظهر ثنى بعد الظواهر الثنائية وأحيانا تظهر تغيرات تسمى بالاعراض الثلاثية ويجلسها الجلد أو الاحشاء . فالتغيرات الثلاثية الجلدية الأكثر حصولا هي الاورام الصمغية وهي عبارة عن تولدات مستديرة عدسية الالم صلبة في الابتداء ثم تنفج وينجم عن ذلك قرحة مستديرة غائرة حوافها واضحة وقاعها ذو أزرار ومتى شفيت تركت أثره التهام غائرة ذات لون أحمر ممر نحاسي ومتى كانت القروح الجلدية الناجمة عنها متقاربة انصبت ببعضها وكونت قرحة متسعة ذات شكل غير منتظم وحوافي منحدمة غائرة ومتى تكونت الاورام الصمغية في الكبد استحال التسيج المحيط بها الى حالة اسكلروزية (سكلروز صمغي) . والتغيرات الثلاثية الحشوية أي التي تحصل في الاحشاء ليس لها عضو حشوي مخصوص بل قد تحصل في جميعها وانما التغيرات الزهرية الحية هي أكثر التغيرات الحشوية حصولا ومختلفة النوع كثيرا خلا الانا كسوى والنسل العموي مريضان يلدون الزهري من سوابقهما ان لم يكن أصلا لهما وبسبب ذلك كان الزهري مرضا كثيرا الخطر

(في الزهري الوراني) ينجم عن الزهري الوراني أن تحصل العلوق قد لا يتم مدة حمل بل يموت ويخرج بالاجهاض وهذه الحالة تحصل اجهاضات متكررة نحو الشهر السادس من الحمل وكلما كان الاجهاض قريبا من انتهاء مدة الحمل في كل مرة كانت الأم هي التي وصلت الزهري لتحصل العلوق

والاعراض الزهرية الورانية تشد في الظهور في أكثر الاحوال في تحصل العلوق في مدة الثلاثة اشهر الاول من الحمل وهي إما حالة كاشكسيا أو طفح جلدي ذو لون أحمر صغير يظهر في الايتين أو عدم اتصال قسي الشفة ببعضهما أو تغير في المستقيم أو ظهور نفاطات على سطح الجلد أو نزول سوائل من الانف بسبب اصابة غشائه المخاطي بالكور برا المزمنة أو

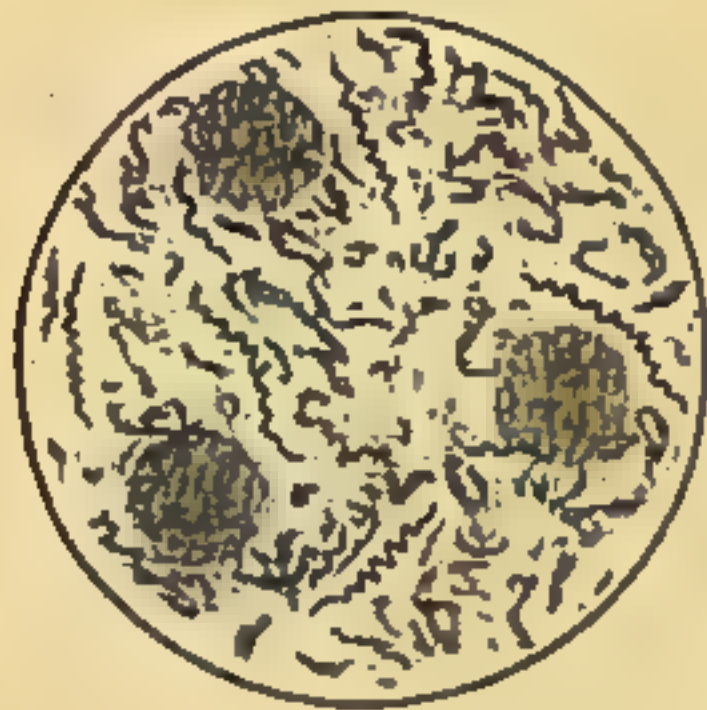
ضمامة في الكبد أو الطحال أو تغيرات في العظام مجلسها عظام الجمجمة وهي غزير وزان العظمية الجبهة فتكون بروزين جانبيين . وقد يكون ظهور تغيرات الزهري الورياني متأخرا عن الولادة بجملة سنين ويظهر حينئذ في العينين أوفى العظام أوفى الجلد أوفى الخلق أوفى المجموع العصبي أوفى الجهاز السمعي وغير ذلك

وبالاجمال ينجم عن التغيرات الزهرية الوريانية المتأخرة الظهور غمافة الشخص وتلون جلده بلون السمرة وتأخر غموا الاعضاء والوظائف ووجود الطبيعة الصيانية دواما مهم ما تقدم الشخص في السن وتثوية الجمجمة والانف وعظام الجذع والاطراف السفلى فقصة الساق تكون حادة ويحصل للشخص التهابات قرنية وأذنية تقسية بل وصمم فحاش ونشوء في تركيب الاسنان القواطع الوسطى العليا للسنين الثاني ويعرف ذلك بتثؤم الحافة القاطعة للسن على هيئة ميزاب نصف حلالي وبضيق الجزء العلوي للسن واستدارة الحواف الجانبية لها ويحصل أيضا تغير في الخصيتين فتصيران صغيرتين صلبتين وتحصل ضخامة في العقد الليمفاوية وتغيرات في المفاصل

ولاجل تلون المكروب الحاروني الزهري يوجد طريقتان وهما طريقة المعلم (جما) وطريقة المعلم (مورينو) فالاولى تقصر في حل سطح القرحة بمشرط وأخذ المتحصل على صفيحة المكروب ثم توضع مدة ٣٠ دقيقة في الكؤل النقي المطلق لتثبت التحضير ثم تخرج وتجفف ثم توضع مدة ٢٤ ساعة في سائل حامى محضر حديثا وتحضيره يؤخذ ١٢ جزءا من محلول الاوزين eosine للمعلم جما (المكون من ٢ سنتيمتر مكعب من محلول الاوزين واحد على ١٠٠ ومن ٥٠٠ سنتيمتر مكعب من الماء العقيم) و ٣ أجزاء من محلول الآزور azure (المكون من واحد على ١٠٠٠) و ٣ أجزاء من محلول الآزور azure غرة ٢ (المكون من ٨٠ على ١٠٠٠) ثم بعد مضي ٢٤ ساعة تخرج الصفيحة وتجفف وتصب بالمكروب

والطريقة الثانية لا تحتاج الى أكثر من ربع ساعة ولذلك تفضل على طريقة (جما) وتقتصر في حل سطح القرحة ووضع المتحصل على صفيحة المكروب وتترك برهة لتجف بنفسها ثم يصب على سطحها مقدار سنتيمتر مكعب من زرق (مورينو) (المكون من ١٠ سنتيمترام من الآزور azure ومن ٥٠ سنتيمتر مكعب من الكؤل المتبل) ثم تترك الصفيحة فيه مدة عشر دقائق ثم تخرج منه ويصب على ١٠ سنتيمتر مكعب من محلول الاوزين eosins (المكون من ٢٠ على ١٠٠٠) وتترك فيه من دقيقتين الى ١٠ ثم تخرج وتغسل بالماء ثم تجفف

وتبحث بالمكروب قترى المكروبات الحارونية ذات لون وردي برتقالي وهي كما في شكل (١٧)



(شكل ١٧)

(تنبيه وان كان البحث جاريا الى الآن عن المكروب الحاروني لمعرفة ان كان حقيقة هو مكروب الزهري أولا فحين وضعناه لكي يشبه المطلع ويبحث الى أن ينبت كونه مكروبه أم لا) وهو يوجد في القرحة الصلبه وفي الحلمات والعقد الليمفاوية الاولية والثانية والثلاثية للأصابع بازهري المكتسب والورياني ويتلفجه

للقرد يوجد عنده الزهري لكن الآن ما مكن زرعه

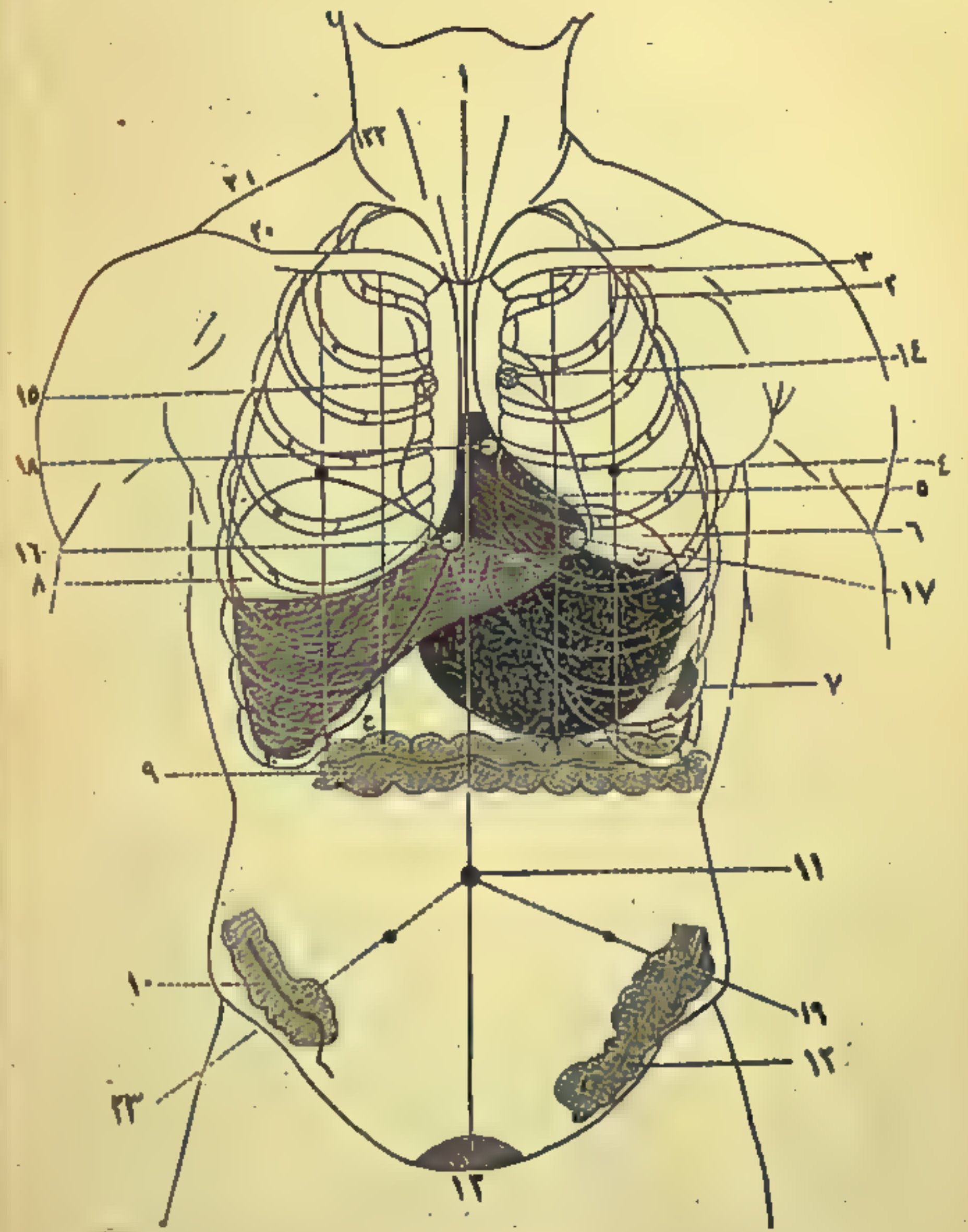
(البحث الرابع في بحث المريض باللس والقرع والسمع)

لاجل بحث المريض يجب على الطبيب أن يرفع الثياب عن القسم المراد معاينته ويبحثه لان وجود الثياب عليه يجب النظر فتصعب معرفة الحقيقة وعليه عند بحثه كل قسم من أقسام الصدر والبطن أن يتذكر الوضع الطبيعي للاعضاء الحشوية الموجودة في كل منهما والحجم الطبيعي لكل عضومنها ومجاورتها لبعضها البعض والحد الصدر والبطن ويتحقق ان كان حجمها الخالي طبيعيا أم لا وان مجاوراتها الحالية طبيعية أم لا . ولسهولة معرفة الوضع الطبيعي والمجاورة الطبيعية والحجم الطبيعي للعضو المبحث عنه بالضبط يجب على الطبيب ان يلاحظ النقاط والخطوط الجلدية الطبيعية المتفق عليها المسماة بنقط وخطوط المقارنة لانه بمقارنتها مع ما يجدهم في بحثه يعرف الفرق الكائن بين الحالة الطبيعية والمرضية . وحيث ان معرفة النقاط والخطوط والمجاورات المذكورة مهمة فنذكرها هنا أعاما للفائدة

فنقط المقارنة الثابتة المتعارفة الكائنة في الجهة المقدمة للصدر والبطن هي أولا حلقة الثدي ثانيا النتوء الخجري ثالثا السرة رابعا الارتفاع العاني خامسا الشوكة الحرقفية المقدمة العليا سادسا المسافة الثانية بين الاضلاع في حافة القص سابعاً الضلع الخامس اليساري

شكل (١٧) يحتوي على خمس مكروبات حارونية

ينظر شكل (١٨)



(شكل ١٨)

وأما خطوط المقارنة المتعارفة في الجهة المقدمة للبطن والصدر فتها - الخط القصي المتوسط الممتد

شكل (١٨) يشير لنقط والخطوط المتفق عليها ويشير لجواررة الاحشاء الصدرية والبطنية الجدران المقدمة الصدرية والبطنية برقم (١) يشير لخط المتوسط القصي الممتد من قاعدة القص نازلا الى أسفل قاسما القص الى نصفين متساويين مارا بالنوا الخبيرة فالسرة فالارتفاع الثاني وطوله من قاعدة القص الى النوا الخبيرة نحو =

من أعلى الى أسفل من قاعدة القص قاسما القص طولاً الى نصفين متساويين مارا بالنوا الخبيرة فالسرة فالارتفاع الثاني وطوله من قاعدة القص نازلا الى أسفل قاسما القص الى نصفين متساويين مارا بالنوا الخبيرة فالسرة فالارتفاع الثاني وطوله من قاعدة القص الى النوا الخبيرة نحو =

ومن الخط بين الثديين أي الضام للثديين بهضمها وطوله نحو (٢١) متقيما ومنها الخط المحيط بحافة الاضلاع السابعة ممتدا من أعلى الى أسفل ومن الانسية الى الوحشية فن أعلى من غضروف الضلع الثامن نحو النوا الخبيرة الى الضلع الحادي عشر قرب الخط القريب من القص وجزء هذا الخط الموجود من الضلع التاسع الى الحادي عشر حال من المكبد

ومنها الخطوط المتكونة من المسافات بين الاضلاع وتعتمد من أعلى الى أسفل انما المسافة الموجودة بين الترقوة والضلع الاول قليلة الظهور حتى عند نحيف الصدر بسبب وجود الترقوة

= ١٨ متقيما ورقم (٢) الخط الثديي الممتد من وسط الحافة السفلى من الترقوة وينزل الى أسفل مارا بحمة الثدي ثم المراق ثم بالحفرة الحرقفية ورقم (٣) الخط القريب من القص وهو يمتد من الترقوة الى أسفل قاسما المسافة الكائنة بين الخط الثديي والخط القصي المتوسط الى جزأين متساويين و (٤) حمة الثدي و (٥) للقلب و (٦) لعمود حرق (٧) لسانة تروب الكائنة في مقابلة المسافة الخامسة والسادسة بين الاضلاع اليسرى و (٧) لطحال و (٨) لكبد وحرق (٩) يشير لحمل الحويصلة المرارية وهو وحشي الخط القريب من القص و (٩) لقولون المستعرض و (١٠) لاعور ومعلقته المدوية و (١١) لسرة و (١٢) لمتعرج السين و (١٣) لعمل الموجود في الثانية والارتفاع الثاني و (١٤) لحمل قصه الشريان الرئوي (المسافة الثانية بين الاضلاع اليسرى خلف القص تقريبا) و (١٥) لقصه الشريان الاورطي (في المسافة الثانية بين الاضلاع اليسرى خلف حافة القص تقريبا) و (١٦) لحمل قصه الصمام ذي الثلاث شراقات (في قاعدة النوا الخبيرة) و (١٧) لحمل قصه الصمام ذي الشراقتين (ميترا في قبة القلب تقريبا) في المسافة الخامسة بين الاضلاع اليسرى و (١٨) للحمل ميماع الالفاط التي تنبع من التهاب التاموري اذا وجد (على مركز الاصمية القلبية) و (١٩) الخط الذي يمتد من السرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا اليسرى وفي وسطه يفعل رل البطن في الاستيقا الرقي وفيه يسمع ضربات قلب الجنين في الوضع الرأسي الطبيعي له أثناء الاشهر الاخيرة لعمل و (٢٠) لعدا السفلى لملت فوق الترقوة و (٢١) لعدا علوي الخلفي لملت المذكور و (٢٢) لعدا الانسي لملت المذكور و (٢٣) لخط الذي يربط في وسطه شدة الالم في التهاب المعلقة المدوية

وتعطينا الضلع الاول في جميع امتداده تقريبا فالسافة التي تظهر للطبيب أولا هي المسافة الكائنة بين الضلع الاول والضلع الثاني كما هو واضح في شكل (١٨) المذكور
وأما المجاورات الواجبة ملاحظتها فهي أن يكون الحد العلوي الأكلينيكي للكبد أي الحافة العليا للاصمية الاكلينيكية للكبد ملامسة للحافة السفلى للضلع السادس اليميني في المسافة الكائنة من الحافة اليميني القص الى الخط التديي اليميني أي من منشأ الضلع المذكور من القص الى الخط التديي كما هو واضح في شكل (١٨) ومنها أن الحد العلوي للاصمية الاكلينيكية للقص اليساري للكبد يعتمد من الحافة اليميني للقص من محاذاة الحافة السفلى للضلع السادس اليميني المذكور ثم يتجه الى اليسار موازيا للحد الاسفل للاصمية القلبية أي موازيا للحافة السفلى للقلب الى قته كما هو واضح في شكل (١٨) ومنها ان الحافة السفلى للاصمية الكبدية أي الحد الاسفل الاكلينيكي للكبد لا تتجاوز الحافة السفلى السائبة للاضلاع الكاذبة في المسافة الكائنة من الضلع الحادي عشر الى الضلع التاسع اليميني أي الى الخط القريب من القص ثم بعد ذلك فصاعدا نحو اليسار تكون الاصمية الكبدية متجاوزة الحافة السائبة للضلع الثامن والسابع والنزول نحو اليسار لانها متجهة نحو اليسار الى قة القلب لتتلاقى مع الحد العلوي للقص اليساري للكبد الموازي للحافة السفلى للقلب كما ذكر وكما هو واضح في شكل (١٨)
ومنها أن تكون نقطة قرع قة القلب لجذر الصدر خلف المسافة الخامسة بين الاضلاع اليسرى أو خلف الضلع الخامس اليساري في وسط خط عمود من الخط القريب من القص اليساري الى الخط التديي اليساري أي بعيدا عن الخط المتوسط القصي بنحو (٨) سنتيمترات الى (١٠) كما هو واضح في شكل (١٨)
ومنها أن تقف أصمية الحافة الاكلينيكية اليميني للقلب أي الحد اليميني للاصمية الاكلينيكية للقلب في محاذاة الحافة اليميني للقص كما هو واضح في شكل (١٨)
ومنها أن تقف الحافة الاكلينيكية اليسرى للقلب أي الحد اليساري للاصمية القلبية من أعلى في محاذاة الحافة العليا لعضروف الضلع الرابع اليساري خلف نقطة اتصاله بالقص كما هو واضح في شكل (١٨) المذكور وتنتهي من أسفل في قة القلب
ومنها أن تحتل الحافة السفلى للقلب بالحافة العليا للكبد من قة القلب الى عضروف الضلع الخامس اليميني كما هو واضح في شكل (١٨)
ومنها أن تمتد الحافة السفلى للرئة اليميني من القص الى الخط التديي اليميني تابعة للحافة السفلى للضلع السادس اليميني كما هو واضح في شكل (١٨)

ومنها أن تمتد الحافة المقدمة للرئة اليميني من محاذاة عضروف الضلع الثالث اليميني الى محاذاة عضروف الضلع الخامس اليميني تابعة لخط القص المتوسط في طول امتداد المسافة المذكورة
ومنها أن تمتد الحافة السفلى للرئة اليسرى من محاذاة قة القلب متجهة الى أسفل والوحشية متارة خلف الضلع السادس اليساري المقاطعة له في محاذاة الخط التديي اليساري متجهة الى أسفل والخلف
ومنها أن تمتد الحافة المقدمة للرئة اليسرى من الخط القص المتوسط في محاذاة عضروف الضلع الثالث اليساري وتجه الى اليسار والاسفل نحو قة القلب مقاطعة للفصل القصي لعضروف الضلع الرابع اليساري
ومنها أن تمتد الحافة العليا (أي الانسية) لكل رئة (بالنسبة للاكلينيك) من قاعدة القص الى قة الراوية العنقية الكتفية فتحد هذه الحافة القسم فوق الترقوة من الداخل
ومنها أن تكون حمة الثدي موضوعة أمام الضلع الرابع وهو الغالب أو أسفل منه في المسافة الرابعة من بين الاضلاع كما في شكل (١٨)
ومنها أن تمتد الخط تحت الابطمن قة الحفرة تحت الابطالى الشوكية الحرقفية المقدمة العليا لتلك الجهة • وعلى العموم اذا خطط الطبيب قبل عمل القرع الخطوط الفساحية للاعضاء الحشوية الصدرية والبطنية كل أن تم فلا تجعل ذلك يفعل ما يأتي
أولا - يحدد قة القلب بتعيين نقطة قرعها لجذر الصدر بعلامة بالحبر توضع في النقطة المذكورة
ثانيا - يمد خطا أوليا من النقطة المذكورة أي من نقطة قة القلب التي صار تعيينها الى حمة الثدي اليميني فيكون هذا الخط في مبدئه أي من جهة القلب مقعرا قليلا من أعلى ثم يصير محدبا بعد ذلك وهذا الخط هو الحد العلوي التشريحي للكبد فخرؤه اليساري مكون الحد الاسفل للقلب كما هو واضح في شكل (١٨) وخرؤه الوحشي اليميني العلوي مغطى بالرئة اليميني الى الحافة السفلى للضلع السادس اليميني
ثالثا - يمد خطا ثانيا مبتدأ من الخط القص المتوسط في محاذاة نقطة اتصال عضروف الضلع الثاني اليميني بالقص ثم ينزل الى أسفل باستقامة وبعد أن يمر على المفصل القصي للضلع السادس اليميني يتجه الى اليمين والوحشية تابعة للحافة السفلى للضلع السادس المذكور الى الخط التديي اليميني وهذا الخط هو الحد اليميني للاصمية القلبية في جرتة العلوي والحد العلوي للاصمية الكبدية

للقص اليمنى للكبد في جزئه السفلى الوحشي ويكون هذا الخط منحنيًا وتغيره متجهًا نحو
اليمن والاعلى كما هو واضح في شكل (١٨)

رابعاً - عند خط التامبند من النقطة القصية المركزية التي امتد منها الخط الثاني السابق
في محاذة غضروف الضلع الثاني ثم يتجه الى أسفل والوحشية واليسار نحو الجزء العلوي لقمة
القلب ثم يحيط بالقمة المذكورة مقاطعاً للضلع الخامس اليساري بالقرب من الخط التثدي
اليساري تقر يبا وهذا الخط هو الحد اليساري للقلب كما هو واضح في شكل (١٨) المذكور
خامساً - عند خط رابعاً (شكله كشكل إس القرنساوي مستطيلة مقبولة) ينتهي به من الخط
الاول (أي من الخط المتجه من قبة القلب الى حلة الثدي اليمنى عند نقطة تقاطع الخط المذكور
للخط القريب من القص اليساري) ثم يتجه به الى أسفل واليمين وينتهي بطرفه الاسفل في الحافة
السفلى السائبة للاضلاع اليمنى في محاذة الخط القريب من القص اليمنى وهذا الخط هو الحد
الاسفل للاصمية الكبدية في جزئها العلوي الانسي وأما الجزء السفلي الوحشي من الحافة
الكبدية السفلى (أي جزء الكبد الموجود وحشي الخط القريب من القص اليمنى) فمتخلف
الحافة السفلى السائبة للضلع الثامن والتاسع والعاشر والحادي عشر كما هو واضح في شكل (١٨)
فهذه الخطوط يتحصل الطبيب قبل القرع على الحدود الطبيعية لكل من الرناية الرئوية
والاصمية القلبية والاصمية الكبدية والرناية الطبائية المعدة المكونة لمسافة (روب) وهذه
المسافة مهمة المعرفة لانها محدودة بالكبد والقلب وبالرئة والطحال ومؤثر لها بحرف
(ت) من شكل (١٨) . ثم ان القسم فوق الترقوة محدود من الامام والاسفل بالترقوة
المؤثر لها برقم (٢٠) ومن الخلف بالعضلة الترابيزية المؤثر لها برقم (٢١) ومن
الانسية بالعنق المؤثر له برقم (٢٢) من شكل (١٨) ويشتمل هذا القسم على قبة
الرئة . والمعدة المؤثر لها برقم (٦) من شكل (١٨) موضوعة تقر يبا على الخط
المتوسط الطولي للجذع في النصف العلوي للمسافة الممتدة من قاعدة التواخضري الى السرة
ففي هذه المسافة يلزم البحث عن المعدة خصوصاً عن جزئها البوابي وأما حدتها الغليظة
فتمجاوزة الخط المتوسط للبرسم نحو اليسار كما هو واضح في شكل (١٨) . ويوجد في الحفرة
الحرقفية اليمنى الاعور ومعلقته الدودية المؤثر لها برقم (١٠) من شكل (١٨) وفي
التهاب هذه المعلقة يكون مجلس الالم في وسط خط ممتد من السرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة
العليا اليمنى وهو المؤثر له برقم (٢٣) من شكل (١٨) . ويوجد في الحفرة الحرقفية
اليمنى أيضاً ابتداء القناة المعوية الغليظة أي الطرف الاسفل للقولون المساعد

ويوجد في الحفرة الحرقفية اليسرى التعريج السيني (أي الجزء الموجود بين المستقيم
والقولون النازل) المؤثر له برقم (١٢) من شكل (١٨) . والبرزل البطنى في
الاستسقاء الزقي يفعل في وسط الخط الممتد من السرة الى الشوكة المقسمة العليا للحرقفة
اليسرى المؤثر له برقم (١٩) . فتي وجد الطبيب بالقرع تنوعاً في النقط والخطوط الطبيعية
علم عليها وضم هذه النقط بخطوط صناعية ثم تقاس المسافة المحصورة بالخطوط المذكورة
وتقابل بالجم الطبيعي ليعرف ان كان حجم العضو طبيعياً ومجاوراً له كذلك أو متغيراً

اللمس باليد يتبدأ عادة بحس الاعضاء السطحية (أي السهلة الادراك) باليد قبل القرع ويسمى
اللمس المذكور بالباسيون (Palpation) ويسمى القرع (بركوسيون) (percussion)
ويفعل اللمس بجميع راحة اليد أو بالأصابع فقط - فحس خفيفاً فيضغط بها القسم المراد بحسه
ضغطة خفيفة فسطحية تارة وأخرى قوياً تارة وذلك لمعرفة حجم العضو وقوامه فيفعل اللمس لمعرفة
النقطة التي فيها تنفرع قبة القلب وأعرفة ما اذا كانت الحافة المقدمة للكبد متجاوزة خط حافة
الاضلاع الكاذبة أولاً ويستعمل أيضاً في البحث عن الانسكابات البلورية والتامورية
وعن الاورام البطنية وغيرها

القرع - يفعل لمعرفة ما اذا كان القسم المقروء رناناً أو أصم فقرع الرئة السليمة بنجم عنه
صوت رنان واضح (كبير) وبنجم عن قرع الكبد صوت أصم وعن قرع المعدة الخالية من
الاغذية والسوائل صوت رنان عال يقال له طمباتيك . والقرع يفعل تارة بدون واسطة
ويكون ذلك باليد اليمنى بأطراف أصابعها الاربع منضمة الى بعضها على خط واحد أفقي



شكل (١٩)

ومنضمة خفيفة على عظام المسط لكن هذه الطريقة غير جيدة
فيفضل فعل القرع بواسطة يان يضع الطبيب جسمه على القسم
المراد قرعه ويقرع عليه بأصبع اليد اليمنى أو بطريقة وذلك
الجسم يكون إما قطعة من معدن أو من عاج أو من قرن مفرطعة
مستطيلة أو مستديرة مقسمة الى مستديرات ومثلثة تسمى
بليسمتر . والمطرقة تتكون من ساق ومن جزء آخر متصل به على
زاوية قائمة منته بطرف يربط عليه كرة صغيرة من الكاوتشوما
يقع القرع على البليسمتر وتكون المطرقة من معدن عادة وهي
المؤثر لها بشكل (١٩) ولكن الافضل أن يستعاض البليسمتر

شكل (١٩) يشير لمطرقة القرع

بالأصبع الوسطى لليد اليسرى لأنه يمكن وضعه على أى نقطة من الجسم حيث يتوافق معها ويدرك الأصبع مرونة الأنسجة التى تحته أثناء القرع وتستعاض المطرقة بالأصبع الوسطى لليد اليمنى وبذلك يكون الصوت الناجم من القرع هو الصوت الحقيقى للعضو الموجود تحت هذا الأصبع المقرور

قواعد القرع بالأصبع - يضع الطبيب الأصبع الوسطى لليد اليسرى وضعا جيدا على الجزء المراد قرعه حتى يصير كأنه جزء منه ثم يقرع مرتين متواليتين فخائيتين على السلاحي الثانية للأصبع الوسطى لليد اليسرى ومقاطعة لاتجاهها بأذن الأصبع الوسطى لليد اليمنى المتحنى خفيفا ويلزم رفع الأصبع القارع فى الحال عقب كل قرع وأن يكون مركز حركة اليد القارعة فى مفصل رسة الافر فى مفصل المرفق ولا فى مفصل الكتف ويكون القرع خفيفا اذا كان العضو سطحيا ووقيا اذا كان غائرا . ويلزم أن يكون القرع أولا على خطوط المقارنة السابقة الذكر ويكون وضع الأصبع أو اليلى سيمتر عليها مقاطعات اتجاهها ثم يستمر بالقرع متباعدة عن الخط شيئا ويعلم بالتوالى بالخبر أو بالتفريع على كل نقطة يكون صوت قرعها مغايرا لصوتها الطبيعى وهكذا فى قرع كل خط وبجواراته وبذلك يصير تحديد الاعضاء التى صوتها ليس واحدا

بحث الطحال - لما كان حجم الطحال يتزايد فى كل حى استصوبنا بحثه فى العموميات . ويلزم لأجل بحثه أن يتذكر الطبيب أنه مستتر فى الحالة الطبيعية بالضلع التاسع والعاشر والحادى عشر من أضلاع الجهة اليسرى من الصدر ويكون محدودا كينيكي (أى بالقرع) من الامام بالصوت التبانكى (tympanique) للعدة وللؤلون المستعرض ومن أعلى برتانية الرئة اليسرى ومن الخلف والاسفل تكون أصميته ممتدة الى أصميه الكللى اليسرى . والمحور الاكثر طولاً للطحال ينبع تقريبا سير الضلع العاشر للجهة اليسرى للصدر . والطرف الخلفى له يكون قرب الفقرة العاشرة الظهرية . والطرف المقدم يكون واصلا الى الخط الممتد الى الضلع القصى اليسارى « الممتد من المفصل القصى الترقوى اليسارى الى قمة الضلع الحادى عشر اليسارى » . ويلزم أن يقرع الطحال على الخط تحت الابط قرعا خفيفا . ومع ذلك فالطحال صعب الادراك لقلة سمكه ولانه محاط من كل جهة باعضاء رنانة (الرئة والمعدة والامعاء) فلاجل فرعه يلزم أن يضعج المريض على جنبه الايمن بدون أن يوضع تحت رأسه خديدات ثم يرفع ذراعه الايسر ويوضع فوق رأسه ثم يضع الطبيب الأصبع الوسطى ليد اليسرى « أصبع اليلى سيمتر » على الخط تحت الابط



(شكل ١٩) مكرر

شكل (١٩) مكرر - يمثل هيئة مفصل المعصم أثناء القرع وقصر الحركة عليه

«المتد من قذ الحفرة تحت الابط الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا لجهة كاذ كر» مقاطعا له وفي محاذاة الرناية الرئوية لهذه الجهة ثم يقرع بأصبع اليد اليمنى على الاصبع اليسرى من أعلى الى أسفل تابعاً للخط الابطى المذ كور الى أن يدرك صوتاً أقل رناية فيضع على النقطة المذ كورة علامة بالخبر ثم يقرع من أسفل الى أعلى مبتدئاً من الحفرة الحرقفية اليسرى تابعاً للخط الابطى دائماً متى ظهر صوت أقل رناية وضع على النقطة المذ كورة علامة بالخبر كذلك ثم يقرع داخل النقطتين المذ كورتين ثم خارجهما أيضاً ففي داخلهما يستدئ من الرناية المعدية متجهاً الى الخلف الى أن يجد



شكل (٢٠)

نقطة أقل رناية فيعلم عليها بالخبر كذلك ثم يستمر القرع خارجهما الى أن يزول الاصمية فيعلم بالخبر ثم توصل هذه النقط الثلاث المؤشر عليها بالخبر بخط يصير متصفاً هو رسم الطحال كما هو مبين في شكل (٢٠) فتقاس أولا المسافة الكائنة بين العلامتين الاوليين أى المسافة الكائنة بين العلامة الاولى العليا والعلامة الثانية السفلى ثم تقاس المسافة الكائنة من الامام أى من النقطة الثالثة للاصمية الى الخط تحت الابط أى الى النقطة التى صار فيها الصوت رناناً فالاصمية الطبيعية للطحال فى الخط تحت الابط من أعلى الى أسفل يكون امتدادها من (٣ الى ٥) سنتيمترات وتجاوز الخط تحت الابط نحو الامام بمقدار يختلف من (٣ الى ٤)

شكل (٢٠) يبين أصمية الطحال فى الحالة العصبية فرقم (١) يشير لاصمية الطحال. و ٢ للاصمية الكلوية و ٣ لقناة السفلى للرئة اليسرى و ٤ للزاوية الرئوية للطحالية و ٥ للزاوية الطحالية الكلوية

ستتبرأت تقريرا
وقد تنقص أصمية الطحال بأسباب مختلفة (لكن النقص الحقيقي نادر المشاهدة) منها اندفاعه من أسفل الى أعلى نحو تجويف الحجاب الحاجز بانتفاخ غازي معوي أو بالاستسقاء الزقي أو بوجود ورم عظيم الحجم في تجويف البطن . وقد يكون حجم الطحال متناقضا باندفاعه الى الداخل بوجود أنفخ عيار نويد يسرى أو انسكاب بلوراوى يسارى غازي أو مائى وفى الحالتين الأخيرتين قد تختفى الأصمية الطحالية بالكلية وبناء على ما تقدم يصعب تحديد الطحال من أسفل متى وجد فى البطن سائل أو أورام . ويصعب تحديده من أعلى متى وجد فى الجهة اليسرى من الصدر أصمية كتكبد الرئة اليسرى أو انسكاب بلوراوى مائى يسارى

وتتزايد أصمية الطحال فى جميع الامراض الحادة كالحى النفوذية والنزلية والالتهاب الرئوى والبلوراوى وفى الحجرة وفى الروماتزم المفصلية الحادة وفى الانفلونزا وفى الحى النفوسية والنفوس الطفعى وفى الحى الصديدية أى العفنة وفى الحى المalarيا وغير ذلك من أنواع الحى . وتتزايد حجم الطحال فى الاستحالة النشوية وفى التكون الكثير لكروى الابيض المسمى ليكوسى (Leucemie) كما فى شكل (٢١) وعندما يكون الطحال

محسلا لحد

الاورام

المختلفة

ويرداد أيضا

فى التغيرات

القلبية وفى

سيروز

الكبد

وبالأجمال

فبصت

المريض بحشا

تاما ينضم عنه

التشخيص

الجيد للمرض



شكل (٢١)

شكل (٢١) طحال نضج كثيرا فى حالة ليكوسيميا

الموجود أو ما التشخيص التمييزى والتشخيص السببى فيعرفهما الطبيب بالمناقشة مع فكره . وبالتشخيص يعرف الطبيب الانذار (أى الحكم على المستقبل) والدلالة العلاجية

وحيث أن الانذار يجعل الحكيم مؤلا أمام المريض وأمام الهيئة الاجتماعية فيلزم الاحتراس فى اعلانه لان القدرة الالهية تغير متى شاءت وأما الدلالة العلاجية فيلزم مراعاتها بحيث يكون العلاج مساعدا للطبيعة التى تساعد على شفائه لا ضد ها وهذا ما يقال له العلاج العقلى (raisonné) بحيث لا يعالج المرض ان لم توجد دلالة لذلك لكن هذا لا يمنع استعمال العلاج العرضى (symptomatique) فمثلا فى الأورعيا يحترم الاسهال أى لا يعالج لكنه يعالج أى يوقف فى الدوسوننتار بالانه فى الحالة الاولى تحتهد الطبيعة فى تخليص البنية من السم المرضى الميت وفى الحالة الثانية يمنع الاسهال لتجنب تكون القروح والانتقابات المعوية واضمحلال المريض

وحيث يعرف ما تقدم فلنشرع الآن فى بحث الاجهزة على التوالى لمعرفة العلامات الاكلينيكية لكل مرض من امراضها فقول (٥)

(المقالة الثانية فى معاينة وبحث الجهاز التنفسى)

من وظائف الجهاز التنفسى مقابلة الدم والهواء الموجود فيه بالهواء النقي الآتى من الخارج الذى يتأثره الكىماوى على الدم يحدده خاصيته المحبونة

ويمتد الجهاز التنفسى من الحفر الأنفية المقدمة الى الحويصلات الرئوية التى تحصل فيها مقابلة الهواء النقي الداخلى مع الدم وفيها يحصل التخمون الدموى (hématoxe) فجميع أجزاء الجهاز التنفسى يساعد بعضهم البعض لتمام هذه الوظيفة ومع هذا فبعضها له وظيفة خصوصية . فمثلا خاصية الحفر الأنفية شم الروائح ومع ذلك فهى معدة لمرور الهواء الداخلى فى الرئتين والخارج منها بفعل التنفس . وخاصية الخنجرية تكون الصوت ومع ذلك يمر منها الهواء الداخلى والخارج من الرئة أى تؤدى وظيفة تنفسية . وللحلق (البلعوم) وظيفة فى الجهاز الهضمى وهى الازرداد ووظيفة أخرى حقيقية هى مرور الهواء منه فى فعل التنفس .

* (تنبيه) يتبدأ عادة ببحث الجهاز الذى يتشكى منه المريض (وليفرض أنه هو الجهاز التنفسى)

وأما القصبة والشعب الغليظة والفرعيات الشعبية والحويصلات الرئوية فهي أعضاء تنفسية فقط

وتحصل أمراض الجهاز التنفسي من الهواء الخارجي عندما يكون باردا رطبا أو معتدلا لكن محتويا على مكروبات مضرّة ككروبيات التهاب الرئوى أو مكروب الدرن أو مكروب آخر . وتحصل أمراضه أيضا من أمراض الجهاز الدورى الموصل له ولاأخذ منه الدم كوقوف السدد السيارة البسيطة أو العقنة أو الجريفة في الأوعية الدموية للجهاز التنفسي «الرئة» وكحصول الاحتقان الرئوى الاحتشائي الناجم عن تغيرات قلبية كضعف القلب وغيره وكذلك أيضا إذا كانت الرئة هي المتغيرة وأثرت على القلب وأضعفته كما يحصل من حالتها الانقباضية مما يوجب أن مرض القلب يؤثر على الرئة ومرض الرئة يؤثر على القلب

وقد يمتد التغير المجاور إلى الجهاز التنفسي كالتغير الذي يجلبه الحجاب المنصف أو الجهاز الهضمي «تغير بالمخاطرة» فتلايسبق الالتهاب الحنجري ذو الغشاء الكاذب المسمى كروب (croup) بالالتهاب الحلقى (ذبححة حلقية) أى بالتهاب البلعوم الغشائي وتشاهد الأمراض الرئوية في كل سن وفي النوعين (ذكرو أنثى) ولكن أكثر مشاهدتها يكون في الطفولة الأولى وفي الشيخوخة فينجم موت أكثر الأطفال من الالتهاب الرئوى الشعبي المسمى برونكو بونوموني (broncho-pneumonie) سواء كان الالتهاب المذكور أوليا أو ثانويا وكذلك الالتهاب الرئوى يمتد أكثر الشيوخ لأنه مرض انتهابي حياة أغلبهم . والجنس الأسود أكثر استعدادا للدرن من الجنس الأبيض

وظيفة الحفرة الأنفية - هي تسخين وترطيب الهواء الخارجى الداخل فيها بالنسبيق بحرارتها ورطوبتها . وأما التجاويف المتصلة بالحفرة الأنفية فهي لتقوية رنانية الصوت . والجزء المقدم العلوى من الغشاء المخاطى للحفرة الأنفية معدة للشم ولرور هواء التنفس وما بقى من الغشاء المذكور معد فقط لمرور هواء التنفس فبغير الجزء المقدم المذكور بوجود الأوعية الخاصة بالشم فيه ويميز الجزء الباقي منه بكثرة وغنى وعينه الدموية

(في العلامات المرضية الوظيفية للأنف)

أولا عدم الشم - أى فقد خاصيته أنسومى (Ansomie) وينجم من كافة أنواع التزلات الأنفية المسماة كوريزا (coryza) أى الالتهابات التى تصيب الغشاء المخاطى

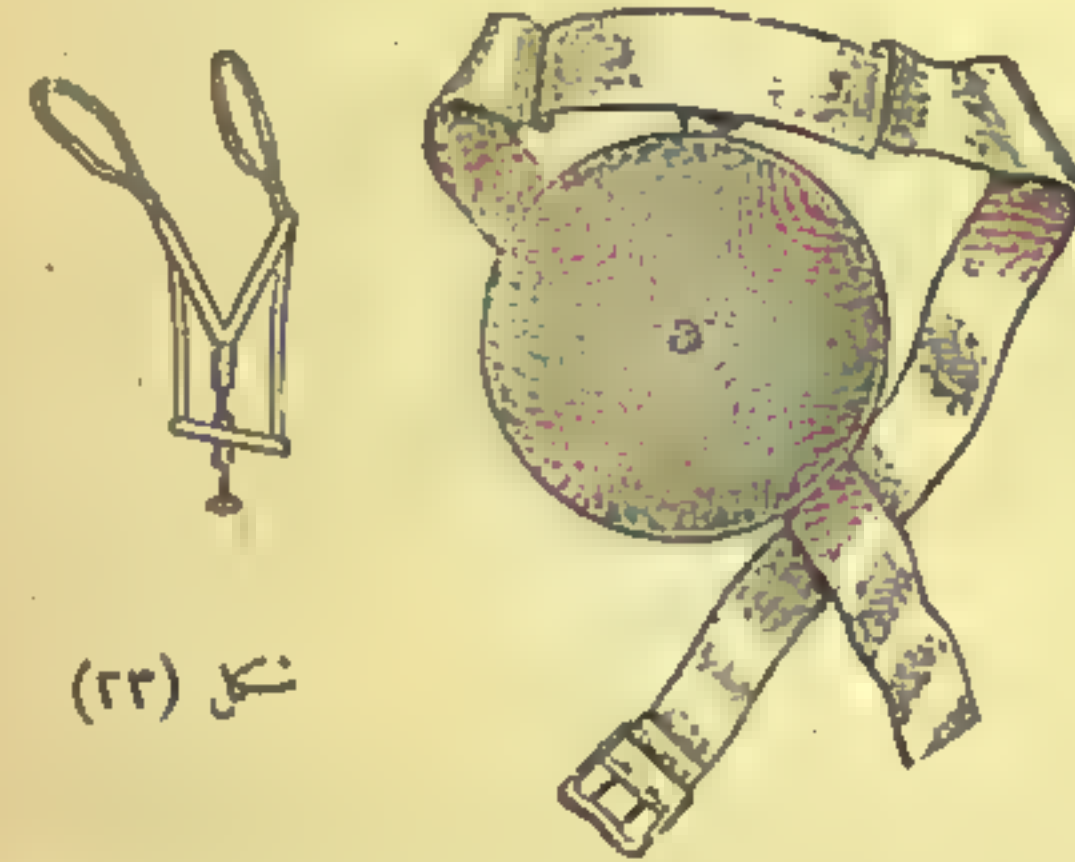
الأنفى سواء كانت حادة أو مزمنة وقد لا يكون الشم مفقودا بل مضطربا فقط أى فاسدا فيدرك المريض الروائح على غير حقيقتها وفى الغالب يدركها كريحه

فانيسا التزيف الأنفى - ويسمى بالرعاف وبالفرنساوى ايبستا كسى (epistaxie) وقد يسبق حصوله ثقل فى الدماغ وارتفاع فى الوجه وغير ذلك وقد يحصل بدون أن يسبق به علامة ما . وقد يكون الدم آتيا من حفرة أنفية واحدة فقط وهذا هو الغالب وسيلانه حينئذ يكون نقطة فنقطة ويكون الدم الخارج على العموم قليل الكمية . وقد يكون آتيا من الحفرتين الأنفيتين وبكمية عظيمة وينجم عنه ما ينجم عن نزيف غزير حتى الموت ولكن حصول ذلك نادر لأنه فى أغلب الأحوال تتكون فى القصة الوعائية سدة من المادة الليفية للدم السائل فتسدها فيقف النزيف لكن يجب الاحتراز لأن الدم قد يقف سيلانه من الفتحة المقدمة للحفرة الأنفية ويستمر سيلانه من الفتحة الخلفية لها «رعاف خلفى» وهذا ما يحصل من الرعاف الذى يطرأ على الشخص وهو ناتج فى فراشه ليلا عندما تكون الرأس أكثر انخفاضاً عن الخدع وهذا ما يوقع فى الغلط عندما يخرج دم من فم الشخص فيظن أنه آت من الحفيرة أو من المعدة إذا كان ازدد وخرج بالقيء أو ازدد وخرج على هيئة سيلان بالبراز فيظن وجود نزيف معوى

ويحصل التزيف الأنفى على العموم (غير الناجم عن الأجسام البادية أو عن وجود أورام فى الحفرة الأنفية) من نقطة محدودة معلومة وهى جزء الغشاء المخاطى المغطى للجزء المقدم السفلى من الحاجز الأنفى الموجود خلف الشوكة الأنفية المقدمة لأن هذا الجزء من الغشاء المخاطى المذكور محتو على كثير من الأوعية الدموية ويندرج جدا أن يكون التزيف آتيا من أرضية الحفرة الأنفية أو من الجزء المقدم الأقرب من السفلى للحفرة الأنفية . والرعاف القليل الذى يشاهد عند الأطفال والشبان قد يكون سببه حكة الطفل الغشاء المخاطى بالظفر أو التخطى بقوة أو نباحا عن امتلاء وعانى أو عقب افراط فى أكلة أو عقب تأثير مستطيل للشمس . وحصوله عند المرأة قد يكون مساعدا للميض أو معوقا له

وأحيانا يحصل الرعاف أثناء مرض حى أو فى ابتداءه فيعلن حينئذ فى أغلب الأحوال الإصابة بالحمى التيفودية أو التيفوسية المصرية أو الحصبة . وقد يحصل الرعاف أثناء وجود أمراض مزمنة كتغير مزمن فى القلب أحدث ضعف قوة الانقباض القلبي (آيسستول) كتغير مزمن فى الكبد كضموره لأن فيه تحصل إعاقة الدورة البابية واحتقان الأوعية الجانبية . والتزيف فى التغير الكبدى المذكور يكون كثيرا الحصول ومجلىه فى أغلب الأحوال

الحفرة الانفية اليمنى . وقد يكون الرعاف علامة على وجود التهاب كلوى من (مرض برايت) متى كان حصوله عند شخص كهل أو شيخ لأن مرض برايت يظهر على الموم في هذا السن . ونبحث الحفرة الانفية من فتحتها المقدمة ومن فتحتها الخلفية أى من الأمام الى الخلف أو من الخلف الى الأمام فن الأمام تبص بالنظر مع الضوء المنعكس بمرآة كرمير ومساعدة المنظار الانفى عند الاحتياج فرآة كرمير مستديرة الشكل منقوبة الوسط مثبتة في شريط عريض يلقه الطبيب حول رأسه لتكون



شكل (٢٣)

المرآة مدلاة أمام عينه لينظر من الثقب الموجه وفى وسطها الحفرة المقدمة الانفية ويوجه الاشعة المنعكسة به هذه المرآة داخلها ويعددها بالمنظار الانفى اذا احتاج لذلك فرآة كرمير مؤثر لها بشكل (٢٢) والمنظار الانفى مؤثر له

بشكل (٢٣) ومكون من فلتين أسطوانيتين شكل (٢٢)

تبعداً وتقربان بالارادة فيدخل فى الفوهة المقدمة للحفرة الانفية مغلوقة ثم يبعد طرفاه فيبداً الاجزاء الرخوة للفتحة المذكورة وكيفية العمل هي أن يضع الطبيب لمبة خلف رأس المريض وعلى جانبها ثم يوجه الاشعة المنعكسة بمرآة كرمير الى الفتحة المقدمة لأحدى الحفر الانفية المراد بحثها ثم يعددها بالمنظار الانفى

وتبص الحفرة الانفية من الخلف إما باللس بالاصبع الذى يدخل فى القم الى الخلق ثم يننى الى الأمام خلف اللهاة فيدخل فى الحفرة الانفية وإما بالمنظار الانفى الخلقى الموضع بشكل (٢٤)



شكل (٢٤)

شكل ٢٢ مرآة كرمير شكل ٢٣ يشير لنظار الانفى شكل ٢٤ المنظار الانفى الخلقى أو الخجبرى

وهو مركب من مرآة مستديرة صغيرة متصلة بساق معدنى على زاوية مقدارها ٩٠ درجة ويتصل بالساق المذكور يد توضع وترفع بالارادة بواسطة قلووظ والمنظار المذكور يسمى بالمنظار الخجبرى أيضاً . وكيفية العمل به ان يوجه



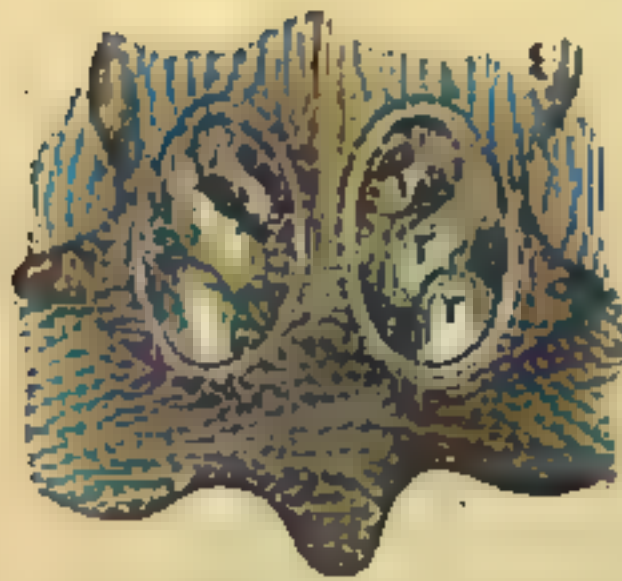
شكل (٢٥)

الطيبب الاشعة المنعكسة الى باطن القم والخلق مع ضغط لسان المريض باصبع يده اليسرى (ان لم يوجد ضاغط اللسان) ويأخذ المنظار الخجبرى باليد اليمنى بعد تسخينه قليلاً على اللبة ثم يدخله فى باطن القم الى الخلق مازا بين الغلصمة والقائم المقدم لأحدى جهتي اللهاة موجهها وجه المرآة الى الأمام والاعلى فتبص الحفرة الانفية التى ترسم حينئذ عليها كما هو واضح فى شكل (٢٥) الذى يشير لقطع عمود فاصل الحفرتين الانفيتين عن بعضهما البعض باطن الحفرة الانفية وسير الاشعة الضوئية أثناء بحثها من الخلف

فى كانت فى الحالة الطبيعية ترى كما فى شكل (٢٦)

(فى الحنجرة ومحلها وتر كيبها ووظيفتها)

توجد الحنجرة فى الجزء المقدم العلوى من العنق أعلى القصبة وأمام البلعوم الذى تنفتح فيه بفتحتها العليا . وتركب الحنجرة من غضاريف وأربطة وعضلات وغشاء مخاطى وأوعية وأعصاب بكيفية بها تؤدي وظيفة تنفسية ووظيفة صوتية . فالوظيفة التنفسية هي مرور الهواء الداخل فى الرئتين والخارج منها . وأما الوظيفة الصوتية فهي خاصة بها وجميع



شكل (٢٦)

(شكل ٢٥) قطع فاصل الحفرتين الانفيتين عن بعضهما فرقم (١) يشير للقرن العلوى و (٢) للقرن المتوسط

و (٣) للقرن السفلى

(شكل ٢٦) المنظار الطبيعى الحفر الانفية من الخلف فرقم (١) يشير للقرن العلوى و (٢) للقرن المتوسط

و (٣) للقرن السفلى و (٤) الحفرة دون غلبر Rosenmeller و (٥) لقناة استاش oustache

أجزائها تساعد على تقيم هذه الوظيفة . فغضاريفها موضوعة بكيفية خصوصية بها تتحرك أثناء تأدية وظيفتها . والعضلات تنقبض ثم ترتخي لتحريك الغضاريف المذكورة . والأعصاب تحرك هذه العضلات . وسلامة الغشاء المخاطي ضرورية لسلامة الصوت . وتكون الصوت محصور بالاختصاص في العضلات الدرقية التريخالية « عضلات الاحبال الصوتية » فهي زيادة عن وظائفها في تحريك غضاريف الخنجرية المدعمة فيها كباقي العضلات تحدث بانقباضها وارتخائها تنوعا في الحالة الطبيعية للاحبال الصوتية التي اعتزازها يكون الصوت وهذه الحركة المكونة للصوت تحت تأثير العصب الخنجري السفلي أي الرابع وهذا العصب يظهر في التشريح أنه أت من العصب الرئوي المعدي ولكن التجارب الفسيولوجية أثبتت أنه فرع نخاعي (spinal) فالاحبال الصوتية لا تكون الاموتات مختلف القوى بدون مقاطع . وعدد الاحبال الصوتية أربعة اثنان علويان واثنان سفليان أي واحد علوي وآخر سفلي في كل جهة من جهتي الخنجرية . والمسافة الكائنة بين الحبلين السفليين المسماة بالمرمار هي التي تحجب عاينها بالانتظار الخنجري .

وأما القصبة فهي أنبوبة مرنة ممتدة باستقامة من الخنجرية إلى الشعب التي هي تفرعاتها وطولها نحو (١٢) سنتيمترا تقريبا وعرضها نحو (٢) سنتيمتر وهي مكونة من حلقات غضروفية موضوعة فوق بعضها ومحفوفة في هذا الوضع بأربطة ليفية وبغشاء ليفي ومحاطة من الخارج بالغلاف فقط بغلاف عضلي ومن الداخل بغشاء مخاطي . وتضيق القصبة أثناء الشهيق وبذلك تضيق فتسع فطرها ويدخل الهواء ويمر منها بسهولة بدون احتكاك وترتفع أثناء الزفير وبذلك تستطيل فيضيق فطرها فيمتد في جدرانها الهواء الخارج

(في العلامات المرضية للتغيرات الخنجرية)

تتضمن علامات التغيرات الخنجرية فيما يأتي

أولا - عسر مرور هواء التنفس

ثانيا - تغير نغم الصوت

ثالثا - احساس المريض بوجود جسم غريب أو حرقة أو ألم في الخنجرية

رابعا - تغير اللون الطبيعي للغشاء المخاطي الخنجري

خامسا - وجود تولدات عضوية في الخنجرية أو تقرحات

سادسا - شلل العضل الخنجري

سابعا - تشنج العضل الخنجري

فالاول من علامات التغيرات الخنجرية هو عسر مرور هواء التنفس في الخنجرية - وعسر مروره فيها ما يسمى ديسبنه (Dyspné) وذلك متى وجد في تحريك الخنجرية عائق لمروره فعلى المريض مجهودات عضلية تنفسية أثناء الشهيق والخنجرية المعدي والجزء السفلي للعنق ينخسفان أثناء . وينجم عن مرور الهواء في الخنجرية في محاذات العائق المذكور لفظ صغير ويصير لون وجه المريض سيانوزيا ويتغطى بعرق قد يدم الجسم وتبردا أطرافه . وينجم عسر التنفس . أولا عن وجود أغشية في نفس الخنجرية كأغشية الكروب . ثانيا عن وجود جسم غريب دخل فيها ووقف . ثالثا عن تولدات فطرية أو أورام مختلفة النوع أو درن خنجري . رابعا عن التهاب غضروف خنجري نجم عنه ترايد في حجمه نشأ عنه مزاحمة لمرور الهواء فيها . خامسا قد يكون مجلس العائق خارج الخنجرية وضاعطا لها مباشرة أو مؤثرا على أعصابها كأورام الحجاب المنصف وانقرب زما لا ورطى فيكون عسر التنفس مستمر مادام السبب موجودا

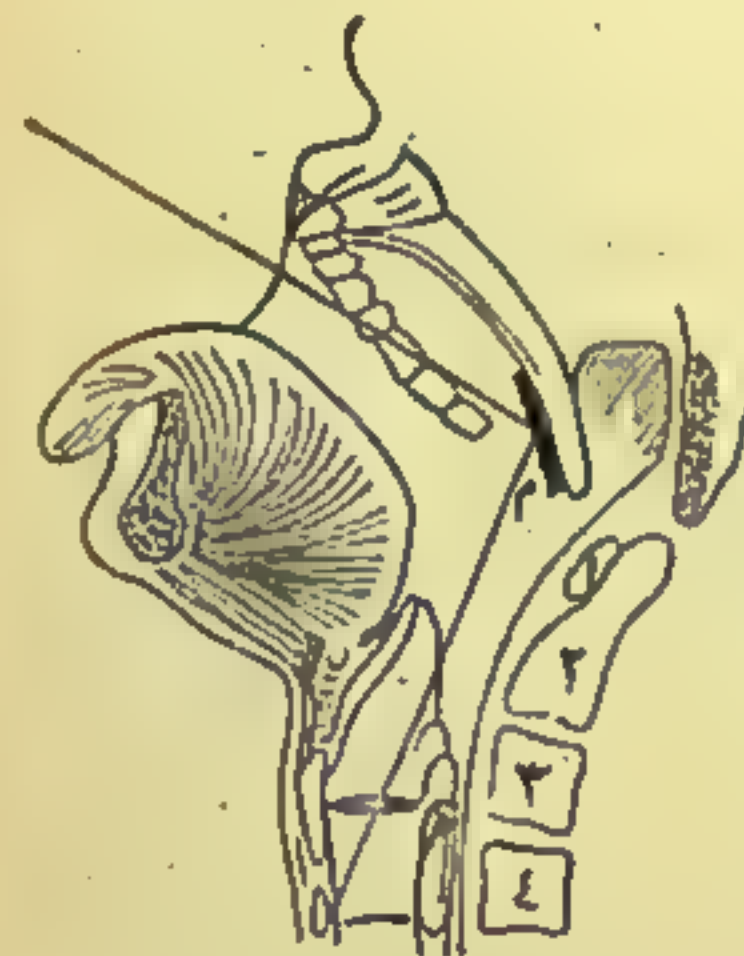
وتتميز الكروب الكائنة بكون صعوبة التنفس فيه تكون نوبية والنوب منفصلة عن بعضها بفترات يكون فيها التنفس طبيعيا فالطفل يكون تنفسه طبيعيا أثناء النهار وبعد نومه براحة تامة يقوم قرب الصباح فجأة مصابا بنوبة عسر في التنفس وسعال يزولان بعد مضي بعض دقائق ويصير في راحة تامة . وأما في الكروب الحقيقي فتكون صعوبة التنفس مستمرة وآخذة في التزايد تدريجيا ويكون فيه الانخفاف المعدي والعنق أثناء الشهيق عظيم وفيه يحصل في عسر التنفس نوران يعلن الخطر وإذا حصل تناقص فيه واستمر كان الانذار جيدا

الثاني من علامات التغيرات الخنجرية تغير نغم الصوت - توجد تغيرات مرضية تؤثر على نغم الصوت فتارة يكون أنفيا ونجم . أولا عن وجود ثقب في أعلى باطن الفم سواء كان في جزئه العلوي أو السفلي لأن وجود ذلك لا يمنع الانفعال التام بين الفم والحنجرة الأنفية وقت التكلم . ثانيا متى كانت اللهاة مثلولة كما قد يحصل ذلك عقب إصابة الدفترية . ثالثا متى كانت الحفرة الأنفية مسدودة بأورام بوليبيوسية أو بأورام من أي طبيعة أو مسدودة بسبب ثخن حصل في الغشاء المخاطي الأنفي لتكرار إصابته بالتهاب الترنح الحاد أو المزمن (ويكون

النغم الاتقي المذكوراً كثر وضوحاً عند نطق المريض حرف (التون) • وتارة يكون الصوت مجموعاً منخفضاً وحينئذ يكون من علامات أمراض الخنجرية ويضم • أولاً عن احتقانها والتهابها الحاد والمزمن • ثانياً عن أوزيمائها • ثالثاً عن التهابها الدرني • رابعاً عن التهابها الزهري وفي هذين الأخيرين قد يصير الصوت منقطعاً ويقال لذلك أفون (aphone) وقد يكون الصوت جرافاً (grave) أي غليظاً فيعلن بحصول تغير جزئي في الاحبال الصوتية وقد يكون ديفتونياً (Diphthone) فيعلن بوجود بوليوس في الاحبال الصوتية وعلى كل متى أزممت بحجة الصوت مع استعمال العلاج يلزم مفاينة الاحبال الصوتية بالمنظار الخجري لأن بحته علامة للتغير الخجري وبالأخص لتغير الاحبال الصوتية

الثالث من علامات التغير الخجري الاحساس بجسم غريب أو بالثمن بحس المريض في التهاب الخجري المزمن بوجود جسم غريب بجذبه الخنجرية وأما في التهاب الخجري الحاد فيشعر بالحمى خفيف ويكون هذا الألم شديداً في التهاب الخجري الدرني وفي السرطان الخجري ويكون مفقوداً في التهاب الخجري الزهري. ولأجل تمييز هذه التغيرات يلزم رؤية

باطن الخنجرية بالمنظار الخجري لأن به يرى الغشاء المخاطي الخجري والاحبال الصوتية. وهذا المنظار يتركب من مرآة صغيرة مستديرة من معدن أو من زجاج سطحها الداخلي مطلي بالزئبق أو بالفضة وهذه هي الأداة استعمالاً لا تكون محاطة بدائرة من معدن متصلة بقاق معدني طويل كافي شكل ٢٤ السابق وهذه المرآة هي مرآة انعكاس الضوء الآتي من الخارج ومرآة رسم حالة باطن الخنجرية وهي المؤثر لها بحرف (م) من شكل ٢٧ وهي مكونة مع



شكل (٢٧)

الساق المعدني زاوية سعتها تختلف من (٢٠ إلى ٤٥) درجة وتصل الساق المذكور بيد بواسطة بوردية كما هو واضح (في شكل ٢٤ السابق) بسهولة رفع اليد المذكورة ولتفقيم المرأة والساق. وهذا التعقيم يلزم إجراؤه عقب بحث كل مريض ويكون ذلك بوضعهما في

(شكل ٢٧) يشير إلى الأشعة الضوئية المرسلات بانعكاس مرآة المنظار الخجري وأرفقه الأربعة تشير إلى أربع فقرات الأول المنقبية

محاول من حض القنيل السليبي واحد على مائتين الماء. والنور الخارجي المستعمل يأتي من لمبة زيت أو كهرباء أو من الأشعة الشمسية ثم يعكس بالمرآة الموضوعية على جبهة الطبيب (مرآة كلير شكل ٢٢ السابق) فيقع على الخنجرية بآلة الخط العالوي الموجود (في شكل ٢٧ المتقدم) فيضيئها بانعكاسه بمرآة المنظار الخجري الموضوعية في البلعوم أعلى فتحة الخنجرية كافي (شكل ٢٧) ويلزم أن تكون عين الطبيب بعيدة عن فم النقص نحو عشرين سنتيمتراً فقط وأن اللبة تكون موضوعة بقرب الرأس على الجانب والخلف منها أي في جانب وخلف الرأس في محاذاة فم المريض وأن المرآة المعكسة الجيبية (مرآة كلير) يجب أن تكون مقعرة واتساعها نحو (١٠) سنتيمترات وقوتها من (١٦) إلى (١٨) سنتيمتراً (de foyer) وأن توضع على الجبهة أمام عين الطبيب التي يتطربها إلى الخنجرية من الثقب المركزي لهذه المرآة وأن تثبت المرآة في هذا الوضع بشرط موجود في دائرتها يلف على رأس الطبيب كما سبق في شكل (٢٢) ثم يجلس المريض على كرسي ورأسه منقبة قليلاً إلى الخلف وفيه مفتوح انفتاحاً تاماً وينفس بمق ما يمكن لكن ببطء وقبل وضع مرآة المنظار في البلعوم تسخن نواة على لهب اللبة لمنع تكاثف بخار ماء هواء زفير المريض عليها ثم تسمع جيداً برقاده ثم تدخل في الفم وتوضع في البلعوم ثم يسلط النور المنعكس على فتحة الخنجرية كافي (شكل ٢٧ المذكور) فتضيء الخنجرية ويرسم في مرآة المنظار ما يوجد فيها. وقبل إدخال مرآة المنظار في الفم يمسك الطبيب اللسان بيده اليسرى بواسطة رفادة أو بعكسه المريض عند إدخال أو رفادة لحفظه خارج الفم فقط بدون جذبه ثم يدخل الطبيب باليد اليمنى المرآة من بين اللسان واللوحة اليمنى مائلة نحو (٤٥) درجة كافي (شكل ٢٧) وينتظر ظهور أو لسان المرآة الذي يقود الطبيب لتوجيه النور المنعكس. نانياً تظهر صورة ما في باطن الخنجرية أثناء ما يكرر المريض لفظة آه آه أوه وفي أثناء ذلك وجه الطبيب المرآة إلى جهات مختلفة أي يعني المرآة إلى اليمين أو إلى اليسار أو إلى أسفل أو إلى أعلى بدون نقلها والاحصل نهوع انعكاسي بلغوي يجعل البحث من المستحيل. ولأجل الاستفادة من استعمال المنظار الخجري يلزم معرفة المنظر الطبيعي لفتحة الخنجرية التي يشير لها (شكل ٢٨) (٥) ويتذكر الطبيب أن الاحبال الصوتية العليا تكون موضوعة في الحالة الطبيعية أعلى ووحشي الاحبال الصوتية السفلى في المنظار الخجري المذكور يرى الطبيب لون الاحبال الصوتية السفلى فيكون لونها في الحالة الطبيعية أبيض كلون الأوتار العضلية

(٥) انظر الشكل المذكور في صحيفة ٤٦

الرابع من علامات التغيرات الخضرية تغير لون الغشاء المخاطي الخضرى فيكون في

التهاب الحاد أجري في عموم أجزائه

أو يكون اللون الأحمر المذكور

قاصرا على الأحيال الصوتية

السفلى وأما في التهاباته المزمنة

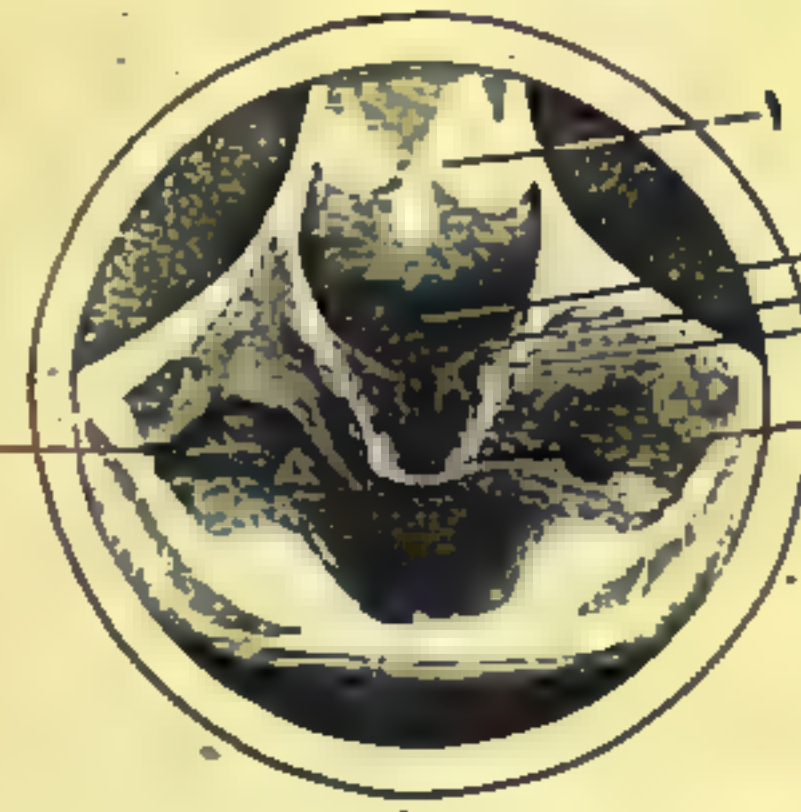
فيكون لون الغشاء المخاطي

للأحيال الصوتية المذكورة

أحمر غامقا وفي هذه الحالة قد

يوجد عند من جيل إلى آخر

خيوط من مادة مخاطية تكون



شكل (٢٨)

أحيانا منعقدة على هيئة ندف وقد لا يوجد في ابتداء التدرن الخضرى الاحتقان
الأحيال الصوتية السفلى لكن متى وجد اللون المذكور يلزم بحث الأجهزة الأخرى لأنه
متى وجد التدرن في الرئة قد يكون ذلك الأجرار علامة سابقة للتدرن الخضرى وسير المرض
الخضرى فيما بعد يعرف طبيعته النوعية ويكون مصحوبا بصوت وبألم في الخضرة
وبانتفاخ واهتزاز القسم الترحهالى وبهاتمة الخلق وباقي الخضرة . ويكون لون الغشاء
المخاطي للأحيال الصوتية في التهاب الخضرى الزهرى أحمر زنجفريا (لون كبريتور الزئبق)
وهذا اللون مميز للزهرى الخضرى وفيه يكون مصحوبا بانتفاخ العقد العنقية الخلفية وتكون
أنيمياوية الغشاء المخاطي الخضرى أى بهاتمة علامة للتدرن الخضرى في الابتداء وتكون
هذه البهاتمة مصحوبة بأنيمياوية اللهاة في أوزيم المزمارة والأحسن تسميتها بأوزيم الخضرة
التي تصحب أيضا شهيق صعب وزفير سهل في الابتداء يزداد صعوبة إلى حصول الاختناق
ويكون الجزء المصاب من الغشاء المخاطي بارزا متورما ملمس وإذا كان الارتشاح المصلى
الأوزيمائى ناجما عن مرض قلبي أو كوى كان مصحوبا بارتشاحات أخرى للجسم وقد
تكون الأوزيماء الموضعية للمزمارة ناجمة عن مرض موضعي للخضرة كالالتهاب الخضرى الزهرى
والدري والسرطاني

شكل (٢٨) يشير إلى الطبيعة القفحة الخضرة فرقم (١) يشير إلى المزمارة (٢) لأحيال الصوتية العليا (٣)
للأحيال الصوتية السفلى و (٤) لخدبة سننوري و (٥) لثياب الجانبى الكائن بين الحبل الصوتى العلوى
والسفلى ويسمى بطين مرجاني و (٦) للحنق المزمارة و مزمارة التنفس أى قفحة التنفس وهي مسافة مثلثة الشكل
تجدد أثناء الشهيق وتضيق أثناء الزفير والجزء الخلقى للخضرة يصير في المنظار خفيا سفليا والمقدم بميز مقدماتها

ومجلس التغير الدرني يكون في الجدار الخلقى للخضرة وفي الغضاريف الترحهالية وأما في المسافة
الكائنة بينهما فيكون الغشاء المخاطي باهتا . وكذلك يكون مجلس التغير الزهرى في هذه
الأجزاء إنما يكون الغشاء المخاطي لها أحمر زنجفريا أى أحمر ناصعا كما سبق

الخامس من علامات التغير الخضرى التولدات - قد يوجد في الخضرة تولدات بوليبيوسية
أو درنية أو سرطانية . فعلامات التولدات بوليبيوسية أنه يكون مكونا من ورم منتظم الشكل
ذى عنيق أحمر مجلسه الاعتيادي الجزء المقدم للحبل الصوتي . وأما التولد الدرني فلا
يشاهد الا في ابتداء تولده قبل حصول التقرح فيه ويشاهد عند الشبان وفيه يكون لون
الغشاء المخاطي المجاور طبيعيا ومجلسه الجدار الخلقى للخضرة كما سبق . وأما التولد
السرطاني (اينبليوما والسركوم والكفيروم) فن علاماته أنه يكون مكونا من كتلة صغيرة
حلبة الشكل منفردة أو من كتل صغيرة ملتصقة ببعضها ومخاطية بفساء مخاطي محتقن
أى ذى لون أحمر غامق أو أحمر ناصع أو بنفسجي ويصمم ورمه يختلف من حجم حبة إلى بندقة
ومتى نما الورم السرطاني سد الخضرة وصار ذا هيئة فطرية ويتقرح وقد تمتد القرحة في الغور
والانساع . ومجلس التولد السرطاني الجهة الجانبية للمزمارة (أى الجهة الجانبية للخضرة)
وتنتج القروح الخضرية عن التهابات أو عقب تقرح التولدات المرضية الخضرية فتشغل
القروح الدرنية القسم الترحهالى والثنيات والبطينات الخضرية والأحيال الصوتية التي قد
تتلف كلية . وتكون القروح الزهرية مستديرة وأكثروا في أغلب الأحوال تكون
منفصلة بحواف مرتفعة ومجلسها في الغالب الجزء العلوى للخضرة أى في ابتداء الغشاء
المخاطي الخضرى

السادس من علامات التغير الخضرى شلل العضل الخضرى - قد تكون الأحيال الصوتية
مشلولة بسبب شلل العضلات الموزعة لها وقد يكون الشلل عاما لجميع العضل المتغذى
بالعصب الرابع فبالمنظار الخضرى يعرف العضل المشلول فإذا كان الشلل في العضل
المبعد شوهه تقارب الحبل الصوتي من الخط المتوسط وقت الشهيق وإذا كان في العضل
المقرب فيشاهد عدم تقارب الحبل الصوتي أثناء تلفظ حرف (ته) ومتى كان الشلل عاما
للعضل المقرب والمبعد صار الحبل الصوتي في التنفس وفي التكلم عديم الحركة . وينجم
شلل الخضرة . أولا عن تغير مجلسه في القشرة الدماغية . ثانيا عن تغير مجلسه في البصلة
ثالثا عن تغير مجلسه في الدائر فالناجم عن التغير القشري الخفى لم يشاهد الا في التجارب
على الحيوانات وأما الناجم عن التغير البصلي فكثير المشاهدة في الأناكسى وأما الناجم

عن التغير الدائري للعصب الخفري فهو الاكثر مشاهدة وينجم إما عن ضغط انحرى زما الاورطى أو من ضغط ضخامة العقد الليفاوية الشعبية أو من ضغط م في الحجاب المنصف أو من ضغط سرطان المري على العصب المذكور أو من الامراض العفنة مثل الدفتر بالأن مكروها يحدث التهاب العصب الراجع فيفقد وظيفته

السابع من علامات التغيرات الخفريية تشنج العضل الخفري - قد تنغلق المسافة المزمارية انغلاقاً وقتياً بسبب تقارب الحبلين الصوتيين من بعضهما تقارباً كلياً بانقباض العضل المغلق لها انقباضاً تشنجياً وقد ينجم عن ذلك الموت وهذا ما يشاهد عند الاطفال ويسميه العوام بالقرينة وقد يشاهد التشنج المذكور عند الاستيريات

ومعلوم أن الخفيرة هي عضو تكلم وتنفس معا . ففعل التكلم تحت تأثير المخ ومركزه الجزء السفلى للفيف الصاعد الجبهي . وأما فعل التنفس الخفري فهو تحت تأثير الحدية الخفية وكان في نوايات العصب الشوكي والرئوي المعدي . ومعلوم أيضاً أن الألياف الضامة للمركز الخفي الخفري بالمركز الحدي الخفري مارة في الثلث المتوسط للعقطة الانسية ثم في القائم الخفي وأن الأعصاب الخفريية الدائرية هي أولاً العصب الخفري العلوى الذى يعطى الاحساس للغشاء الخفري ويعطى الحركة للعضلة الحلقية الدرقية . ثانياً العصب الخفري السفلى أو الراجع الذى يعطى الحركة لباقي العضل الخفري الآخر . ومعلوم أيضاً أن فقد الاحساس الخفري ينجم عنه عدم تحرك الخفيرة (الغضروف الحلقى الدرقي) فتبقى واقفة مرتفعة بدون حركة ولا ينجم عن تنبيه غشائها المخاطي أدنى فعل منعكس ولذا قد تدخل المواد الغذائية فيها وهذا ما يشاهد عند المصابين بالشلل العمومى . ومعلوم أيضاً أن ترايد احساس الغشاء المخاطي الخفري ينجم عنه سعال كما يشاهد عند الاستيريات وقد ينجم عنه انقباض عضل الشهيق فيحصل شهقة كما في الفواق وكالتجيب في البكاء وقد يكون في عضل الزفير فيكون السعال الخفري العصبي الذى يكون نوبياً

وعلى كل ففى نظر الطبيب الى الخفيرة ووجد تفاحه آدم مائلاً الى احدى الجهتين علم انضغاطها بورم عنق مجاور ومتى وجدها منتفخة علم وجود ورم فيها أو في الخفيرة أو في الغلاف الغضروفى أو في الجسم الدرقي

وبحث الخفيرة من الخارج باليد متم للبحث بالنظر فيعرف باليد ارتفاع الخفيرة أثناء الازدراء وانخفاضها أثناء الشهيق وبها يعرف محل الورم واعوجاج الخفيرة وبها يدرك الطبيب الاحتكاك أو الخشونة التى تنتج من التهاب الغشاء ريف الخفيرة

في علامات تغيرات القصبة والشعب والرئة والبلورا

من علامات تغيرات هذه الاعضاء . أولاً الالم وهو عرض يشعر به المريض وينجم عن تغير مرضى كالالتهاب ففى كان مجلس التهاب القصبة أو الشعب الغليظة كان الالم الذى يدركه المريض عبارة عن احساس بحرارة أو بحرقان مجلسه طول الاعضاء المذكورة ويزداد هذا الاحساس بالحركات التنفسية أو بالحركات الصوتية أو بهما معا . ومتى كان مجلس التهاب الرئة أو البلورا يشعر المريض باللم شديد ثابت مجلسه الجهة الجانبية المقدمة للصدر قريباً من ثدى جهة الاصابة ويسمى بالالم الجنبي أو الشدي . ويكون مجلس الالم على العموم في الجهة المريضة (سواء كانت الرئة أو البلورا) أى في الجزء المصاب أو قريباً منه وقد يكون إدراك المريض الالم المذكور بعيداً عن الجزء المصاب وقد يكون إدراكه في الجهة السليمة ولكن ذلك نادر . ويكون حصول الالم الشدي في التهاب الرئوي فجائياً كارتفاع حماء ويكون شديداً حتى أنه يمنع المريض من فعل شهيق عميق . ويزول الالم الشدي الرئوي على العموم بعد مدة تختلف من (٣٦ الى ٤٨ ساعة) وقد يستمر الى اليوم السادس . ويكون الالم في التهاب البلورا اوى أقل شدة من ألم التهاب الرئوي فيكون خفيفاً كظاهرة هجوم حماء ولكنه يمكث مدة أكثر من ألم التهاب الرئوي ومتى حصل الرشح في تجويف البلورا وكان بكمية عظيمة أعقب الالم المذكور مضايقة في الصدر أى ضيق في النفس ونقل في الجهة المصابة

ويكون الالم في التهاب البلورا اوى الجاف أكثر شدة مما في التهاب البلورا اوى المصحوب بانسكاب ويستمر مدة أكثر طولاً منه أيضاً وإذا ترايد بعد حصوله دل على اصابة جزء الرئة المغلف بالجزء البلورا اوى المصاب . والالم العمدى عند الدرنين ناجم عن اصابة جزء البلورا المغلف الجزء الرئوي المصاب بالدرن بالالتهاب البلورا اوى الجاف . وتختلف صفة الالم المذكور فبعض المرضى يدركه كخس والبعض يدركه كشداً وتمزق وهذا الأخير يدرك أثناء السعال الشاق ويدرك المريض أيضاً ألماً في المسافات بين الاضلاع خصوصاً تحت الترقوة عندما يضغط الطبيب عليها فيبحثه لأن البلورا المصابة تكون خلف هذه المسافات التى صارت رفيقة بسبب نحافة المريض ووجود الالم في هذه المسافات يجعل القرع عليها لا يطبقه المريض . ويوجد عند الدرنين بسبب كثرة السعال آلام في قاعدة الصدر في محاذات اندغامات الحجاب الحاجز في الجدر الصدرية وقد يكون مجلس الالم في التهاب بلورا الحجاب الحاجز على مسير عصب الحجاب الحاجز المسى بالعصب الفرينيك (pbrenique) وكذلك قد يكون مجلس الالم



في التهاب التاموري على مسير العصب الفرينكي المذكور أي في العنق بين العضلات الأخرمية وفي الصدر على طول القص وبالأخص في الطرف المقدم للضلع العاشر ويمكن تحريض الألم الخاص بالتهاب بالور الحجاب الحاجز بضغط البطن مع دفع الأضواء البطنية إلى أعلى نحو الحجاب الحاجز

(في التطواهر المرضية الطبيعية) (signes physiques)

أي التطواهر الأكلينيكية المدركة للطبيب

الأول منها (عسر التنفس) وهو ظاهرة ميضائية تنجم عن أسباب عديدة

أولاً - عن ضيق الشعب فيكون حينئذ كعسر التنفس الناجم من وجود جسم غريب في الخنجر السابق الذكر لأن وجود جسم غريب في القصبة أو في الشعب ينجم عنه نفس التطواهر التي ذكرت من وجود جسم غريب في الخنجر

ثانياً - ينجم عسر التنفس عن حالة عصبية ويسمى بالربو ويكون فيه نوباً ونوباً تأتي لئلا إما عند النوم أو أثناء قرب الصباح وبين النوب يكون التنفس عادياً تقريباً والنوب الربوية تسبق بعدم راحة وتلبس المريض إلى أن يقوم من الفراش ويجلس إن

كان نائماً واضعاً جذعه في وضع

عمودي مثنى الرأس إلى الخلف

كما في شكل (٢٩) أو يهرع

إلى نحو سبال ويفتحه استنشاقاً

للهماء الخارج لانه حاصل له

ضيق في الصدر (عسر في التنفس)

يتزايد بسرعة فيشعر أنه يحتاج

للهماء فيفعل بمجهودات بعضلات

صدره ويفتح فيه لامتلاء صدره

بالهماء أولاً يقوم من الفراش بل

يسبق جالساً في الوضع العمودي

متكئاً على السرير يسديه كما

في الشكل المذكور ومع هذه



شكل (٢٩)

(شكل ٢٩) يشير إلى مريض مصاب بنوب ربوية

المجهودات لا يتنفس بسهولة أكثر مما هو حاصل له لأن فعل التنفس عنده صعب فيصير الرئوي طويلاً بعكس ما في الحالة الطبيعية فكان الصدر مملوء بهواء وغير يمكن تفرغه فعسر التنفس المذكور يستمر من نصف ساعة إلى ساعتين بل وأكثر وفي أثناءه يصير الوجه سيانوزياً والعين حمراء ثم يتناقص عسر التنفس المذكور شيئاً فشيئاً وفي أثناء ذلك يحصل سعال متوال (كتوز) (quanteuse) يكون أولاً جافاً ثم يصير رطباً (grasse) وبه تخرج مواد مخاطية (حالة زلية) بها تنتهي نوبة عسر التنفس حينئذ وما ذكر هو نوبة الربو المنفرد أي غير المضاعف بأمراض أخرى . وفي أكثر الأحوال يتضاعف الربو بالأمراض (emphysème) فيكون النقص مصاباً بالربو ونزلة شعبية مزمنة بها حصل غدد في الحويصلات الرئوية وقد مر وتهاو بسبب ذلك يكون عسر التنفس مستمراً ويحصل في الربو ثوران نوب عقب كل حركة متزايدة مثل المشي الكثير أو كثرة التكلم وبذلك تسير النوب اختناقية (suffocation) فيها يكون التنفس قصيراً عالياً سريعاً ثالثاً - ينجم عسر التنفس عن الأمراض الرئوية الحادة مثل الاحتقان الرئوي المسمى بالفرنساوي فليكسيون (fluxion) وعن أوزيم الرئة الحادة وعن التهاب الرئوي الفصوي الحاد وعن التهاب الشعب الرئوي وعن الانسكاب البلوراوي إنما لا يكون دائماً متناسباً مع سعة التغير المرضي البلوراوي وكية السائل المنسكب في البلورا وذلك لا يكون عسر التنفس موجباً لعمل البزل الصدري حيث كثيراً ما يشاهد أن شخصاً يوجد بتجويف بلوراته كية عظيمة من الانسكاب البلوراوي بدون أن يكون تنفسهم متعسراً مع أن عسر التنفس قد يكون عظيماً عند آخرين والحال أنه لا يوجد عندهم أكثر من لتر من السائل المنسكب . ويتزايد عسر التنفس عند المصابين بالسائل الرئوي كلما تقدم التغير المرضي في السير فالنقص المصاب الموجود عنده كهو فيكون تنفسه صعباً تواتراً وينهج بأقل مجهود . ويوجد عسر التنفس بالأخص في التدرن الحاد حتى أنه كثيراً ما يحدث الموت في ظرف ثلاثة أيام من الإصابة بالاسفكسيا أي أن عسر التنفس يزداد حتى ينتهي بالاسفكسيا (أي بالاختناق) ويوجد أيضاً عسر التنفس في ابتداء الشكل البطي من هذا المرض مع أن التغير المرضي قليل الامتداد . ومن الأسف أن خزائن فن العلاج غير قادرة على تخفيف هذا العرض أي عسر التنفس عنده هؤلاء المصابين

ويكون حصول عسر التنفس فجائياً في الانسكاب البلوراوي الغازي لأن انثقاب البلورا ودخول الهواء من الرئة في التجويف البلوراوي يحصل فجأة فينجم عنه في الحال ألم صدري

شديد مع عسر التنفس المذكور ويكون هذا العسر التنفسي شديداً وأكثر وضوحاً إذا كانت الرئة والبلور قبل حصول الانسكاب البلوري الغازي سليمتين وأما إذا كانت الرئة تاكلت والبلور مغلفة بأغشية كاذبة فعسر التنفس الناجم عن هذا الانسكاب يكون أقل شدة بسبب هذه التغيرات السابقة للانسكاب

رابعاً - يضم عسر التنفس عن أمراض القلب التي تحدث ضعفاً في قوة انقباضه لأنه يضم عنها ولا عسر في سير الدم الوريدي للدورة الصغرى وبذلك يحصل عسر التنفس فالتغير القلبي الذي يحدث عسر التنفس عاجلاً هو تغير الصمام ذي الترافقين . وعسر التنفس القلبي يحصل في ابتداء المرض القلبي عند فعل أقل مجهود مثل المشي بسرعة أو الصعود على السلم أو إلى محل مرتفع ومتى تقدم التغير القلبي وصار القلب عديم القدرة (استول) (asystole) صار عسر التنفس مستمراً فليجئ المريض إلى أن يأخذ دائماً في نومه الوضع العمودي أي الجلوس طلباً للراحة حيث لا يمكنه الاضطجاع ولا الاستلقاء بدون أن يحصل له قوب اختناق وأحياناً يحصل في عسر التنفس القلبي المستمر نوران شديد . وعسر التنفس القلبي المذكور يسمى بعضهم غلظاً بالربو القلبي

خامساً - يضم عسر التنفس عن السدد السيارة ويكون غائباً عقيب وقوف السدة السيارة الغليظة الحجم دون الصغيرة والمتوسطة الحجم في دورة الرئة سواء كان ذلك عند قيام المريض من النوم وجلوسه أو عند فعله مجهوداً أو بدون فعل شيء . ويكون عسر التنفس المذكور شديداً في درجة الاختناق فيشتد فحرج المريض بل أحياناً يسقط ويصوت بعد بضعة دقائق وهذا هو الشكل الصاعق لعسر التنفس الناجم عن السدة الرئوية الغليظة الحجم وإذا عاش المريض بعد حصوله استمر معه هذا العسر الشديد فيكون الشهيق عيقاً غير متقطع والفسم مفتوحاً كثيراً وأجنحة الأنف متمددة ويكون المريض في الحالة العمودية أي الجلوسية للبدن ويصل عدد حركات التنفس إلى (١٠ بل و ٥٠) في الدقيقة وتكون الأسفكسيا في ازدياد ويكون التعقل عادة محفوظاً فتستمر هذه الحالة بجملة ساعات أو أيام مع تحسن يعقبه ازدياد الخطر

سادساً - يضم عسر التنفس عن تغير مخي أثر تأثير الاواسط على البصلة التي فيها توجد المراكز العصبية التنفسية فعسر التنفس الذي يضم عن كل من الزيف واللين الحيين والنوبة السكتية الشكل يكون مصحوباً بلطف قوى (شجيري) ارتجاجي بسببه ينتفخ الشدقان في كل زفير وينخسفان في كل شهيق كأن المريض يشرب الشبك الصغير المسمى بيب

(pipe) . وعسر التنفس الذي ينجم عن تغيرات قاعدة المخ كالالتهاب السحائي الدرني لقاعدة المخ يكون ذا طرز مخصوص ويسمى بأسماء المعلنين الذين شرعوا أولاً وهما (شين - استول) (chyne-stokes) وهو يتكون من شهيق بطيء عميق ابتداء ثم يسرع شيئاً فشيئاً ويصير سطحياً ثم يبطئ ويصير عميقاً ثم يفقد ثم يعود بهذه الصفة وهكذا يكون التنفس عند هؤلاء المرضى . وهذا النوع من عسر التنفس (شين - استول) قد يشاهد أيضاً في الكوما الأبرعماوية أي الناجمة عن التسمم بالبول ولكن عسر التنفس الأكثر مشاهدة عند هؤلاء المرضى هو الناجم عن أوزيميا الرئة لأن الرئتين يصابان بالاوزيميا في الكوما المذكورة وحينئذ يكون عسر التنفس مستمراً بدون انقطاع . وطرز عسر التنفس عند المصابين بالكوما الديابتية (diabétique) يكون بطيئاً عميقاً تهدياً ويكون صاحبه مستلقياً على ظهره ولو كان محتاجاً للهواء وهذا ما يميز هذا النوع من أنواع عسر التنفس الأخرى . وعلى كل فيؤدي عسر التنفس طبيعة إلى الاختناق بترابده دوماً فيصير الوجه سيانوزياً أو الاعمى محتقنة بارزة إلى الخارج والشفتان متفتحتين ذواتي لون سيانوزي أيضاً (اختناق أزرق) وقد يبقى لون جلد الوجه كالياً أو يتكون على الجلد الباهت بقع جراه (اختناق أبيض) . ويكون الاختناق حاداً أي شديداً سريعاً في السدة السيارة الرئوية وبطئاً تدريجياً في السل الرئوي (زرع بطيء)

الثاني من التطواهر الكلينيكية السعال - هو ظاهرة انعكاسية كينيكية سيها قد يكون في أعضاء مختلفة لكن وجوده ينشأ عادة بتفسير في المسالك التنفسية فيكون ثم السعال مجروحاً مثل الصوت في التهاب الخنجري لأن السبب واحد في كليهما . ويكون في الكروب الكاذب المسمى لرنجيت استريدولوز (Laryngite striduleuse) لفظياً كتاباً صفار الكلاب . وأما في الكروب الحقيقي فيكون ثم السعال في الابتداء رناناً ثم يضعف شيئاً فشيئاً يتكون الأغشية حتى ينعدم بالكلية كالصوت ثم يصير السعال رناناً في الاهتزازات السعالية متى انفصلت بعض الأغشية ثم يضعف ثانية لتكونها . ولا يوجد سعال في السل الخنجري الا متى وجد درن في الرئة أو حصلت نزلة شعبية وحينئذ لا يكون السعال رناناً في الخصرة لمرضها بل رناناً في الرئة لا غير

ويكون ثم السعال في الزهري مجروحاً متى كان الزهري مصيباً للأحبال الصوتية والا كان ثم الصوت كعادته وقد يوجد سعال في سرطان الخصرة ويكون ثمه مثل ثم حاصل في غابة من الأشجار وهذا الصوت مميز لسرطان الخنجري . وقد يكون السعال

الخنصري عصيا يتدنى بنمشة في الخصرة أو في القصبة يعقبها سعال قصير جاف منفصل أو متكرر (كانتوز) يصحبه دوخان به يفقد المريض الادراك ويرتخي ويسقط ويصير لون وجهه سبائوزيا ثم يقبض بانقباضات تشنجية صرعية الشكل تنتهي بعد زمن قصير . والسعال المصوب بهذه الظواهر يشاهد أحيانا عند المصابين بالصرع وفي الانا كسى وعند بعض العصبيين

وقد يوجد عند الاستيربات مال من صفته أن يكون رنانا كنباح صغار الكلاب يوجد أثناء النهار ويزول أثناء الليل وقد لا يحصل السعال أو يحصل بقوة أقل مع وجود سبب حصوله وذلك عند نلل العصب الرابع

ويكون السعال متواليا (كانتوز) (quantuse) إذا كان ناجما عن وجود جسم غريب في الخصرة أو في القصبة . ويكون السعال في التهاب الشعبى الحاد جافا في الابتداء ثم يصير جاسا (grasse) (أي رطبا) أي يخرج مخاطا بسهولة

وقد يكون السعال عند الاطفال مر كيا من جملة اهتزازات زفيرية جافة تتبع بنهيق مستطيل صغير يشبه صياح الديك فيسمى (بالسعال الديكي) ويكرر ذلك من مرتين الى أربع مرات متعاقبة يعقبها راحة مدتها (من ١٠ الى ٢٠ أو الى ٣٠ ثانية) وأحيانا أكثر من ذلك ثم تحصل اهتزازات متعددة كالمرة الاولى ثم راحة قليلة كالسابقة ثم اهتزازات زفيرية ارتجاجية جافة ثم نهيق مستطيل صغير ثم راحة وهكذا أي تتكون نوبة السعال الديكي من (٣) نوب أو (٤) أو (٥) أو أكثر وكل مرة تتكون من نهيق واحد أو اثنين أو ثلاثة مستطيلة صغيرة و تنتهي الدور بقذف مادة زلالية خيطية مميعة لسعال الديكي . ولا توجد النوب المذكورة في الدور الاول ولا في الدور الاخير للسعال الديكي لان المرض يكون فيها عبارة عن حالة زلالية فقط . وقبل حصول النوبة يشعر الطفل برغبة خفيفة أو نخس في الحلق . وحصول النوب يكون أثناء الليل أكثر من النهار . وفي المرض المتوسط الشدة يحصل تقريرا نحو عشرين نوبة في (٢٤) ساعة

ويشاهد سعال شبيه بالسعال الديكي في ضامة العقد الليمفاوية للقصبة والشعب لكن نوبه هنا تكون أقصر من نوب السعال الديكي الحقيقي ولا يحصل فيها الصغير ولا يعقبها خروج نكث مخاطي (خيطي) ولا في

وسعال التهابات الرئوية يتبع بخروج نكث صدائي اللون مميعة عن غيره . وفي ابتداء الدور الاول للدرن الرئوي يكون السعال كنتوزا جافا (حيث ان الدرن في نبتة لا يخرج

مخاطا كما في الدرن الحاد) . وأما في الدور الثاني للدرن الرئوي المزمن فيصير السعال رطبا ويخرج نكثا مستديرا مخاطيا صديقا ثم في دور الكهوف يصير السعال ذاتم تجويفي ويهز المريض ويمنعه من النوم

والسعال في التهاب البلوراي يكون جافا كنتوزا ويتعرض بتغيير المريض وضعه . وقد يكون السبب المحرض للسعال كائنات في المعدة فينتقل التنبيه وينعكس

بالعصب الرئوي المعدي والسعال فيه يكون جافا

الثامن الظواهر الاكلينيكية النفث وهو مواد تأتي من المسالك الهوائية وتخرج السعال ليخرجها ولذا يجب على الطبيب طلبها ورؤيتها (وينبغي أن يصبق المريض في اناء من زجاج يكون نصفه محتويا على حصر الفينيل) ففي كان النفث محتويا على هواء كان مثل الرغوة ومتى كان خاليا منه كان مخفيا كنيقا ومتى كان النفث الخالي من الهواء عاتما على سطح السائل المصلي الموجود فيه وكان شكله كشكل قطع العملة الصغيرة سمي بالنفث العملي ويشاهد هذا النوع في الدور الثاني للدرن الرئوي ولكن هذه الصفة ليست مميزة للدرن .

ويكون لون النفث عادة أبيض أو مخضرا أو مكونا من اللونين معا والدم يلون النفث باللون الاحمر الناصع أو الاحمر المسود وقد لا يوجد الدم الا على هيئة خيوط في سطح النفث .

وتكون راحة النفث على العموم تفهة وقد تكون منتنة عفنة كرائحة المادة الحيوية الواقعة في النفث وهذا ما يشاهد في غنغرينا الرئة تقسم حيث هذه الرائحة من بعد قبل الوصول

الى المريض . وقد يخرج بالنفث مواد الاكياس الديدانية (ايدانيد) (hydatid) كالكلاب المؤشرا بـ (٣٠) وقد يخرج بالنفث مادة حجرية أو مادة خراج أو أجسام غريبة أو أغشية كاذبة وهذه الاخيرة شكل (٣٠)

قد تكون آنية من الخصرة أو من القصبة أو من الشعب ومعلوم أن كل غشاء كاذب لا يكون دقيقا فاذا غشية الكاذبة للالتهاب الشعبى الحاد البني تكون شجرية الشكل أي ذات فروع مثل الشعب التي هي آنية منها كما في شكل (٣١) ومادتها تكون رخوة ذات طبقات مكونة من وريقات رفيعة تعرف بصفتها داخل الماء فقد تكون مكونة من فروع عددها بعدد فروع الشعب فص رئوي من ابتداء شعب القسم الثالث الى انتهاء أدق فرع شعبي له كما في الشكل المذكور وقد تكون بخلاف ذلك . وأما المادة الحجرية فهي تكونت بحصول أحيانا في الرئة

(شكل ٣٠) يشير لكلايين من كلاب الديدان الحية

أنظر شكل ٣١ في صحيفة ٥٦



. وأما المادة الحراجية فتنشأ عن وجود خراج فيها . وأما الاجسام الغريبة فهي



التي قد توجد في
الحجرة أو في القصبة
أو في الشعب . وعلى
العموم ينقسم النفت
بالنسبة للتركيب إلى
نفث مخاطي ونفت
صديدي ونفت
مصلّي ونفت لبني
ونفت دموي ونفت
مختلط من صديدي
ومخاطي أو من مخاط

ودم

شكل (٣١)

فأولا - النفت المخاطي - يكون النفت المخاطي غرويا أو في قسوام الشراب يشبه
بمسالول الصمغ أو الهلام قبل تجمده ويكون شفافا متى كان نقيًا لكن عادة يكون
معتما ويختلف لونه من السجاني إلى الخضرة وقد تكون غرويته كثيرة حتى أنه
يلتصق بالشفقين عند قذفه من الفم ويلتصق بالأناء المقدوف فيه وإذا وجد في
الأناء ماء ثم يصب في فيه كوزن النفت خيوطا طويلة أو نوع نسج أو أشرطة . ويأتي
النفث المخاطي إما من البلعوم أو من الحجرة أو من القصبة أو من الشعب
وبعضهم يسمي هذا النفت بالنفت الأولوي

ثانيا - النفت الصديدي - يكون لون النفت الصديدي أبيض أو مخضرا ورأخته
تفحة ويسقط في قاع أناء البصاق وفي النادر يكون مختلطًا بمواد تجده مثل الطعينة
البوري (puré) . ويشاهد هذا النوع في الدور الأخيرة للسل الرئوي

ثالثا - النفت المصلّي - يكون النفت المصلّي مكونًا من سائل شفاف غروي تعلوه
رغوة خفيفة ولونه معتمم مثل ماء الصمغ وهذا النوع يشاهد في الأمفزيما الرئوية
رابعا - النفت اللبني - يكون النفت اللبني كثير الغروية قليل الكمية ولونه

(شكل ٣١) يشير إلى شكل المادة اللبنيّة في التهاب الشعبتين

يختلف من الزجاجي إلى الأحمر الغامق . وهذا النوع يشاهد في التهاب الرئوي الغصبي
النقي الحاد

خامسا النفت الدموي - يأتي النفت الدموي من تغير رئوي
سادسا النفت الصديدي المخاطي - يأتي النفت الصديدي المخاطي من التهاب وتعدد شعبيين
سابعا النفت المخاطي الدموي - يأتي النفت المخاطي الدموي من الاحتقان الرئوي
وحيث فهم التركيب العمومي للنفت نذكر الآن النفت المميز لكل مرض
أولا النفت في الكروب - قد يخرج سعال المصابين بالكروب أغشية كاذبة تميزه عن
غيره بكموتها

ثانيا النفت في التهاب الشعب - سعال المصابين بالالتهاب الشعبي الترنلي في دوره الابتدائي
(crudité) (كروديته) يكون جافا أو يخرج نفثا شفافا خيطيا رغويا وأما في دور النضج
(coction) (كوكسيون) فيصير السعال أكثر سهولة سميما (grasse) أي رطبا
ويخرج نفثا غميا فشا حتى يصير مخاطيا صديديا

ثالثا النفت في التمدد الشعبي - النفت في التمدد الشعبي يكون غزيرا جافا ويخرج بحركة
تشبه حركة القيء تقريبا وبهذه الكمية والكيفية يعرف التمدد الشعبي وخروجه
بالأخص يكون في الصباح لراكمه في جزء الشعب المتددة أثناء الليل وهو مخاطي صديدي
يكثر كدورا محبة تفحة ينفصل في أناء البصاق إلى ثلاث طبقات سفلى صديدية تعلوها
مخاطية والثالثة سطحية شفافة هوائية

رابعا النفت في الربو - تتبع داء ثوب الربو بخروج نفث مختلف الكمية مكون من كتل
صغيرة مخاطية شفافة (نفث أولوي) يوجد فيها بالبحث المكروسكوبي بلورات ذات
ثمانية أسطحة (أوكتايدريك) (octodri) مع عناصر أخرى تسمى بلورات ليدن

خامسا النفت في السعال الديكي - يعقب نوبة السعال الديكي خروج سائل زلال
(جلير) (glaireux) خيطي غروي مختلط بكثير من المخاط وفي كثير من الأحوال
يحتوي على مواد غذائية آتية من المعدة وهذا النوع يشاهد عند الأطفال المتقدمين
في السن وأما الذين سنهم تحت الخمس سنين فلا يصفقون بل يزدردون نفثهم

سادسا النفت في الاحتقان الرئوي - يكون النفت في الاحتقان الرئوي ورديا لاحتوائه
على الدم

سابعا النفت في الأوزيما الرئوية - يكون النفت في الأوزيما الرئوية مخاطيا لكتنه

أكثر زلاية وكثير الكمية وعمد اللون فيقال لنفت أوزيما الرثة نفث زلاي وهو يسبق به سر شديد في التنفس وبسعال به يخرج كمية من (١٠٠) الى (٢٠٠) جرام وقد تصل الى (٢٠٠٠) جرام من سائل مصفر خيطي رغوي في ٢٤ ساعة . ويشاهد هذا النوع عقب زل الانسكاب البلوراود أحيانا

ثامنا النفث في السكنة الرئوية - يخرج بالسعال في السكنة الرئوية أى التزيف الرئوي نفث مدم محتوي على سدد أى على جلط دموية

ثاسعا النفث في التهاب الرئوي - يكون النفث في ابتداء التهاب الرئوي القصي الحاد النقي ذالون محمر كا لون صندأ الحديد أو كلون قشر البرتقال أو مرهبة المنمش أو السكر المحروق ويتميز أيضا بنفث التهاب الرئوي بغرويته وشفافيته فبعضه يكون نحيبتا شبيها بالفراء يلتصق بقاع الاناء النصا قامة تبايحج يمكن قلب الاناء بدون أن يتفصل أو يسيل منه وقد يكون أقل غروية من السابق فيشبه الزلال ويكون حينئذ كتلة متجانسة تتدحرج جميعها على قاع الاناء الشامل لها عند ما يمال ويكون المحل الذي تركته جانفا خاليا منها والنفث الصدئي أو الشبيه بمرهبة المنمش أو بالسكر المحروق هو أكثر غماسكا وغروية من البرتقالي فالنفث الذي يكون متلونيا بأحد الألوان المذكورة ويكون غرويا جانفا هو نفث مميز لالتهاب الرئوي القصي الحاد

عاشرا النفث في الغنغرينا - يتفصل نفث الغنغرينا في الاناء الشامل له الى ثلاث طبقات السفلى منها تكون مكونة من الفضلات الرئوية الميتة وذات رائحة منتنة

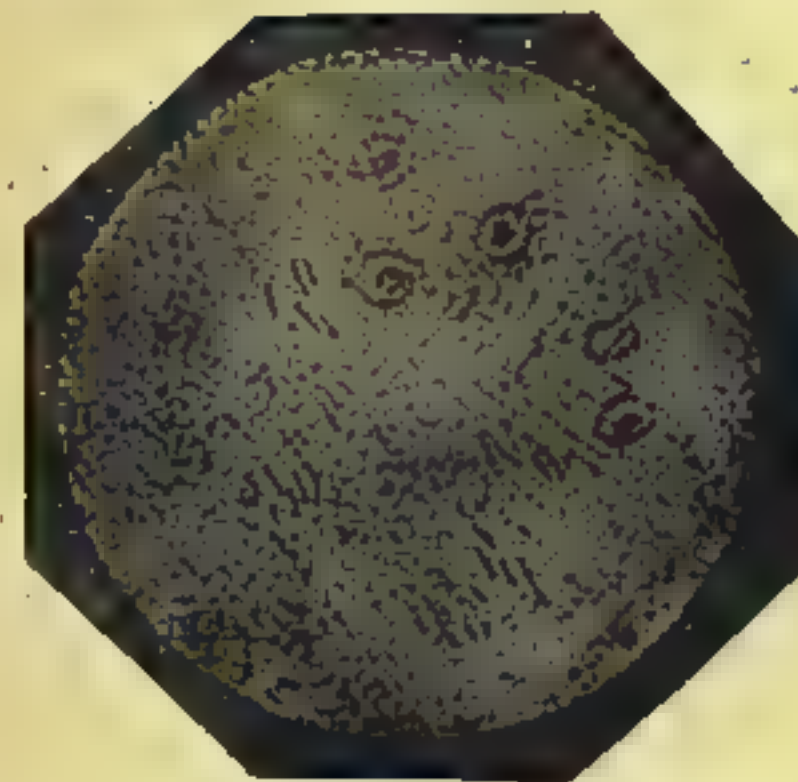
الحادي عشر النفث في الدرن الرئوي المتقيح - يكون النفث في الدرن الرئوي المتقيح معنما ذالون مصفر أو مخضر كثير الكمية قليل الهواء يأخذ في أغلب الاحوال شكل قطع العملة الصغيرة مشرذم الدائرة عاتقا في المصل ولكن هذه الصفات ليست مميزة لنفث السل بل الميزة هو وجود باسيل كوخ فيه وهذا الباسيل يتلون بالفوشين (fuchine) أى محلول اللعل المكون من

| | | |
|-----------------|----|------|
| فوشين | ١ | جرام |
| الكحول نقي | ١٠ | » |
| ماء حمض الفينيك | ١٠ | » |

ولاجل بحث النفث بالمكروسكوب يؤخذ من جزئه الاكثر غماسة نقطة أو قطعة يجفف دقيق من بلاتين معقم ثم تقبل بماء نقي معقم ثم توضع على سطح صفيحة زجاجية معقمة تغطي

بصفيحة زجاجية أخرى ويضغط على الاثنتين لهرس قطعة النفث ثم تفصل الصفيحتان عن بعضهما بالانزلاق وتترك لتجف اذا وضع عليهما نقطة من الاثير الالكولي المكون من جزء من الالكول ومثله من الاثير الكبير ينسكي يكون أتم لتثبيت المادة على الصفايح وتذيب الدهن ثم تترك لتجف ثم تلونان بالسائل المتقدم بوضعهما فيه فاذا كان باردان لم تلوينهما مدة (٢٤ ساعة) واذا كان السائل ساخنا كفي لتلوينهما نحو (٥) دقائق ولاجل ذلك يغلى جزء من هذا السائل في جفنة ثم توضع فيه الصفيحتان المتقدمتان ويكون السطح المحتوي على المادة موضوعا الى أسفل وبعدمضي الجسم دقائق ترفعان وتوضعان في محلول حمض الأزوتيك المكون من جزء من الحمض وثلاثة أوجسة من الماء المعقم فهذا المحلول يزيل المادة الملونة من الوسط الموجود فيه باسيل كوخ ويزيلها أيضا من المكروبات الأخرى لكنه لا يزيلها من باسيل كوخ نفسه فيبقى هو وحده متلونا باللون الاحمر انما لا يلزم ترك الصفيحتين كثيرا في محلول حمض الأزوتيك المذكور بل ترفعان منه وتضعان في ماء نقي معقم لزوال اللون الذائب واذا كان زوال اللون من الاجزاء الأخرى غير تام ردتا الى محلول حمض الأزوتيك وتركته فيه برهة أخرى ثم تخرجان منه وتضعان في الماء النقي ثانيا لالزالة اللون الذائب وبهذه الطريقة يكون باسيل كوخ متلون جيدا باللون الاحمر فيرى بالنظر اليه بالمكروسكوب بعدسة الانقمار واذا كان عددا الباسيل قليلا تكون رؤيته بالمكروسكوب صعبة وتحتاج الى تأمل كثير لكن تسهل رؤيته اذا فعل التلوين المزدوج قبل البحث ولجل ذلك توضع الصفيحتان بعد اخراجهما من الماء في محلول زرقه الميتيل (٢٠٠) التي تلون باقي التحضير بالزرقه في نصف دقيقة بخلاف باسيل كوخ فانه يبقى حافظا للونه الاحمر الأولي لانه لا يتلون بلون غيره ثم تخرج الصفيحتان من محلول زرقه الميتيل وتضعان في الماء النقي المعقم لازالة اللون الذائب الزائد من زرقه الميتيل المذكورة ثم تجفف الصفيحتان ويوضع فوق سطهما المحتوي على المادة وريقة زجاجية لتغطيتها ثم توضع تحت المكروسكوب وتنتظر فيرى الباسيل حينئذ بكل سهولة لأن لونه احمر وباقي التحضير يكون ذالون أزرق والعدسة الرئيسية التي تستعمل لذلك هي عدسة الانقمار التي تعظم الجرم من المليمتر نحو (١٦٠٠) ديامتر Diamètres فيرى الباسيل الدرنى كما في شكل ٥ (٢٢) مكونا من قضبان طويلة . لكن متى وجد مع مكروب كوخ مكروبات أخرى متلونة باللون الاحمر فلا يكفي للتشخيص وحينئذ يلزم زرقه أو تلقيح حيوان

• انظر شكل ٢٢ في صحيفة ٦٠



شكل (٢٢)

ومتي نجم عنه تدن الحيوان جزئيا بوجوده
وأما إذا لم يوجد في التحضير متلوناً باللون الأحمر
الاباسيل الدرن فوجوده وحده متلوناً
باللون المذكور كافٍ للعزم بوجود الدرن
وعلى كل قتي تكونت الكهوف صار النفث
صديدياً كثيراً الكمية . وفي الأسبوع
النهائي للحياة من المرض المذكور يصير
النفث في قوام الطعنة البوري pure مكوناً
لطبقة ثقيلة تسقط في قاع اناء البصاق وقد يوجد في البصاق مع باسيل كوخ أو بدونه
الاستافيلوكوكوس والنوموكوكوس والنوموباسيل للعالم فريدلند freidlanda والكولي
باسيل والتيتراجين tetragène وباسيل الجريب والمكروب الحاروني الباهت في الزهري
الرئوي والاسبرجيلوس aspergilos

ثم إن وجود مكروب الجريب أو الزهري الرئوي أو الاسبيرجيلوس هي البنية لقبول باسيل
الدرن بكل سهولة ولكن معلوماً أن النوموباسيل للعالم فريدلند لا يأخذ جراماً وهو عبارة عن
حبوب مثل النوموكوكوس لكن حبوبه أكثر طولاً من حبوب النوموكوكوس

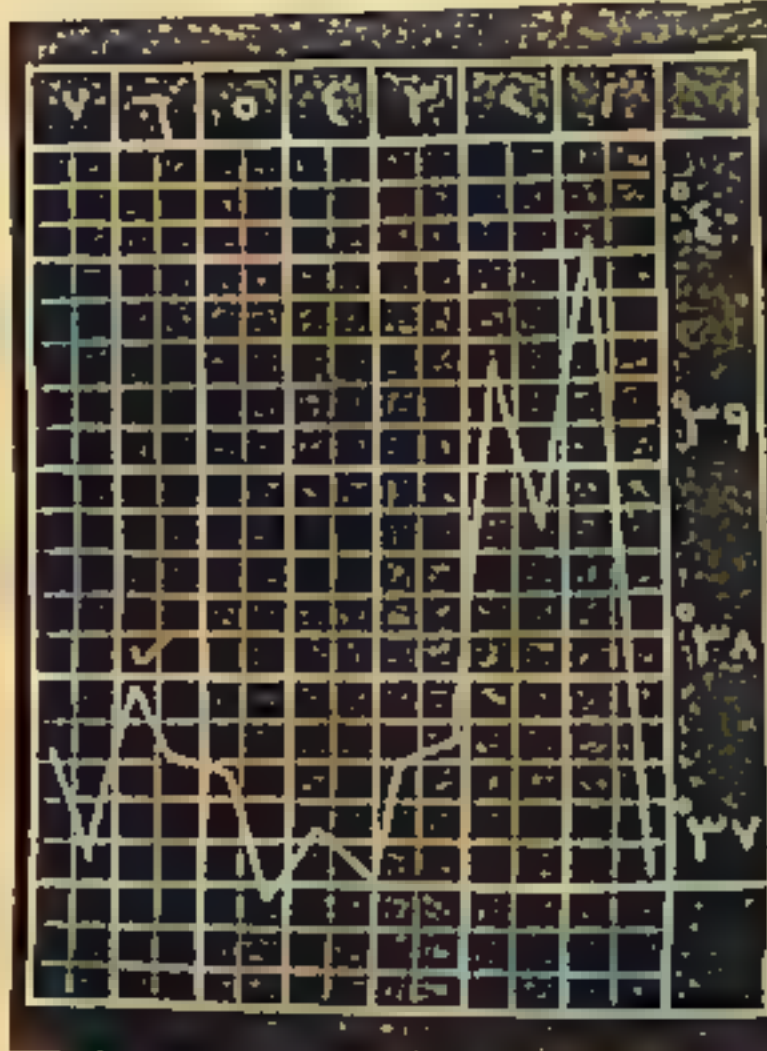


ويوجد في النفث أحياناً حبات طويلة ووجودها يدل
على أن الشعب مصابة ويوجد في نفث التهاب الشعب المتين
بلورات من المرجيرين ويوجد في نفث المصاب بالربو بلورات
ليدن كما ذكرنا في النفث الآتي من خراج رئوي بلورات
الكولوسترين

ومكروب الجريب هو المؤثر له بشكل (٢٣) وهو يوجد
دائماً في نفث المصابين بالتهابات الصدرية الوبائية ويصعب
حتى غير منتظمة فتارة تكون شديدة فتترفع من درجة إلى ثلاث درجات دفعة واحدة
وتارة تكون خفيفة تبعاً لدرجة تعفن المكروب ومقاومة المريض له وتظل واقفة في ارتفاعها
الذي بلغته مدة ثلاثة أيام ثم تخطل لكنها تصعد ثانية في اليوم الخامس (نكسه) كما هو واضح

(شكل ٢٣) يشتر باسيل كوخ أي باسيل الدرن في نفث مريض مصاب بالدرن الرئوي في دوره الثاني

في شكل (٢٤) وقد لا تنخفض إلا في اليوم الرابع أو الخامس من ظهورها وقد يصل
انخفاض الحرارة أسفل من (٣٧ درجة)



شكل (٢٤)

وعلى كل يبحث النفث أولاً بالنظر ثانياً
بالمكروسكوب مباشرة بعد تلوينه بالكأباتات
في مواد الانبات رابعاً بتلقيحه بحيوان آخر وهذه
الطريقة أكيد من بحثه بالمكروسكوب لأن
تلقيح المكروب بحيوان ينجم عنه إصابة الحيوان
المذكور بالمرض المكروبي

وقد ذكرنا فيما سبق أنه يلزم أخذ جزء من
النفث المعتم أي من الصديد لا من الجزء المائي
لأن الجزء المائي قد يكون من اللعاب ومعلوم
أنه يوجد في اللعاب مكروبات عديدة وأن الأخذ
يكون بواسطة المسبر البلاتيني أو بجفت صغير معقم ثم يوضع على الصفيحة ويفرطح به أو يوضع
فوقها صفيحة أخرى ويضغط عليها فتتسرب القطعة وتفرطح ثم يفصلان بالارتلاق
ويجففان بمرورهما على لهب اللبة الالكواية ثلاث مرات ثم يوضعان في مادة التلوين
والمادة الملونة للمكروبات على العموم تتكون كاهوات
يؤخذ من السائل البنفسجي للجنطيانا ١٠ جرام
ومن الالكول النقي ١٠٠
ومن الماء النقي المعقم ١٠٠
وقد يستبدل السائل البنفسجي للجنطيانا بمقدار مثله من زرق الميتين
أو يؤخذ فقط من زرق الميتين ١٠
ومن الماء المقطر المعقم ١٠٠
وقد تلون المكروبات بطريقة جرام gram وكيفية العمل هي أنه بعد
تفرطح قطعة النفث على لوحة الحامل وتخفيفها وتثبيتها توضع في السائل
المكون من بنفسج الجنطيانا ١٠
ومن الالكول النقي ١٠٠
ومن ماء الانيلين ١٠٠

شكل ٢٤ يشتر باسيل الحرارة في الجريب

(ويحصل على ماء الانيلين بوضع بعض نقط من زيت الانيلين في جزء من الماء ثم وضع ذلك في مخبار ويرج مدة ثم يرشح السائل فالسائل المرتشح هو ماء الانيلين الذي يترك مدة ربع ساعة للتفاعل) مدة بعض دقائق ثم ترفع الصهبة أو الصفيحتان من السائل المذكور وتوضع في السائل اليودي اليودوري للماء (جرام) المكون من

يود ١ جرام
يودور البوتاسيوم ١٠٠
ماء ٣٠٠٠

مدة بعض ثواني فيلونها باللون الاسمر ثم زال هذا اللون بوضعهما في الكحول أو في زيت الانيلين الذي زال اللون البنفسجي ثم تغسل بالماء النقي ثم تجفف . وأما لاجل الحصول على لونين فتوضع الصفايح بعد غسلها بالماء في محلول مائي لليوزين (leosine) المكون من (يوزين مائي ١ ج) (ومن الماء ٢٠٠ ج) مدة بعض ثواني ثم تغسل وتجفف بالمكروكوب والافضل أنه بعد تفرطح المادة المراد بحثها على صفيحة الحامل وتجفيفها بمرورها بسرعة على لهب الكحول ثلاث مرات وتثبيتها بوضع نقطة عليها من المحلول المكون من الكحول النقي والايثير أجزاء متساوية توضع مدة ستة ثواني أولاً في المحلول المكون من السائل البنفسجي البسيط (المتحصل من اذابتها في الكحول الذي في درجة ٩٥) ١٠ جرام ومن الماء الفينيكى (المكون من واحد على ١٠٠ ج) مقدار ١٠٠ ج ثم ترفع منه وتوضع في السائل اليودي اليودوري المكون من جرام واحد من اليود ومن يودور البوتاسيوم ٢ ج ومن الماء ٢٠٠ ج ثم يزال اللون بعد ذلك بوضعها في السائل المكون من الكحول النقي ٢ جرام ومن الآيتون ١ جرام aceton ثم تجفف

ويمكن الحصول على لونين بمحلول الاوزين المكون من ٥٠ جرام من الاوزين ومن ١٠٠ جرام من الكحول الذي في درجة ٩٥

وحيث ان بعض المكروبات الخارجية تلتصق بالنفث وتكاثر فيه يلزم بحثه حال خروجها بالسعال أو أن المريض يبصق في زجاجة محتوية على ماء حمض الفينيك ٢ أو ٣ في ١٠٠ جرام ماء أو ماء محتوية على ١ في ١٠٠ من الفورمول formol وزيادة على ذلك فإن اللعاب يحتوي على كثير من المكروبات ولذا لا يؤخذ الجزء المراد بحثه الا من الجزء الصديدي كما سبق

وأما البحث بتلقيح النفث الى الحيوان فانه يفيد الطبيب معرفة المرض الناجم عن المكروب

وبالتلقيح أيضاً يتخلص مكروب المرض من المكروبات الموجودة معه ويفعل تلقيح الحيوان اما تحت الجلد أو في البريتون ولاجل الحقن تحت الجلد يؤخذ جزء من النفث ويغسل في الماء العقيم ثم يوضع في قليل من الماء المعقم أو المرق المعقم ويضرب أي بهون بواسطة قضيب من زجاج معقم ثم يؤخذ خنزير الهندي يقص شعره من ظهره أو من بطنه أو من أعلى فخذه (وأما الحقن في الفار فيكون في قاعدة ذنبه) وبعد القص يعقم الجلد بماء بالليماني أو بالكحول النقي أو بحرق الجزء الذي يحقن فيه بالنار ثم عملاً الحقنة المعقمة وتعقم ابرتها وتغرس في قاعدة الذنب الجلدية المتكونة من ضبط جزء الجلد المذكور بين سبابه اليد اليسرى وإبهامها وتدفع تحت الجلد موازي بقوله ثم يضغط مكبس الحقنة فيخرج السائل تحت جلد الجزء المذكور أو يؤخذ السائل المراد حقنه في محمص رفيع ويفرز طرفه الرفيع في محل الكي أو يفعل في الجلد شرط منه يحقن السائل

وأما الحقن في البريتون فيفعل عند الارنب أو عند الخنزير الهندي بعد تعقيم جزء الجلد الذي فيه تدخل ابرة الحقنة بالطريقة المتقدمة ثم يضبط الطيب ثنية من جدار البطن جلداً وعضلات بين السبابه والاصبع الوسطى اليد اليسرى ويفرز ابرة الحقنة باليد اليمنى من جدار البطن أي في تجويف البريتون وعلى كل يلزم قبل الحقن التأكد من أن ابرة الحقنة ليست مسدودة وان البرة بعد غرزها في تجويف البطن تكون خالصة التحرك والا كانت خارج البريتون

وأما نبات المكروب أي زرعه فيكون بأخذ جزء من النفث وغسله جيداً ثم ينقل بواسطة طرف مسبر من بلاتين ثم يمر بالطرف المذكور على سطح سائل غروي جيلوز gelos كأنه في مخبار فيفعل فيه خط ثم خط ثالث وهكذا يفعل في سائل مخبرين آخرين ونمر كل منها بنمرة ثم توضع الثلاثة مخابير في الفرن etuve فتتمو المكروبات فإذا أخذ جزء من العمود المكروبي للتجارب الثاني والثالث بطرف المسبر البلاستيقي ومربه على سطح سائل جيلوز حديث ثم وضع في الفرن أثبت المكروب ثاني مرة وانفصل من المكروبات الأخرى وصار نقياً فيه وإذا لقم حيوان بمكروب ومات هذا الحيوان بالمرض المكروبي الناجم من المكروب الذي لقم به ثم أخذ جزء من طعمه أو من كبده أو من دم قلبه بعد تعقيم القلب وزرع نبت منه مكروب نقي منعزل وحيث ان الطفل يزدد بصفاه فيعطى له مقى ليتقيا فيخرج مع مواد التي عحاظ النفث الذي ازدرده فيؤخذ ويغسل بالماء المعقم ويرزع أو يبحث بالمكروكوب مباشرة (في أسباب النفث الدموي المسمى بالاعوييتيزي) hémoptysie - ينجم النفث الدموي

أولا عن نزف حصل في الجهاز التنفسي . ثانيا عن وصول دم آت له من عضو مجاور
تفرقت جدره وجدر القنوات التنفسية ثم خرج بالسعال . ثالثا قد يكون خروج الدم بالبصاق
لأب السعال والنفث . رابعا قد يكون خروج به بالتختم . خامسا قد يكون خروجه
بالقيء . سادسا قد يكون حصوله بالسعال عقب رض به حصل كسرق الاضلاع وتفرق
رئوى . سابعا قد ينجم عن خفة ضغط الهواء . ثامنا قد يحصل عقب فعل مجهود
. تاسعا قد يحصل لتعويض نزف عادي انقطع . عاشرا قد يحصل في أمراض القلب
. الحادى عشر قد يحصل النزيف الرئوى في الحيات . الثاني عشر قد يحصل في
التسممات . فالدم الذي يخرج بالبصاق يكون آتيا من الفم وسببه كائن فيه ولذا يلزم
الطبيب بحته وقد يكون دم الفم آتيا من الحفرة الخلفية الانفية بسبب الرعاف فيكون الدم
حينئذ مسودا قليل الهواء أو معدومه غير مصحوب بعسر في التنفس ويخرج بالتختم
وأما الدم الذي يخرج بالقيء فيكون آتيا من المعدة مسودا وبعضه مهضوما ومختلطا بأغذية
والدم الذي يخرج بالتختم يكون آتيا من الحلق . والايو يبتيزى الناجم عن تخطل الهواء
الجوى وقلة ضغطه يشاهد عند بعض الأشخاص عقب الصعود الى مرتفع عظيم وقد يحصل
الايو يبتيزى الأصلي أى غير المتعلق بتغير ما عند بعض الحريجات العصبية ويكون مساعدا
للعض أو معوضا له عندهن والايو يبتيزى الذي يحصل عقب فعل مجهود قوى لا يشاهد
الا عند بعض الأشخاص . وأما الايو يبتيزى الحقيقى فهو عرض لتغير كائن في الرئة أو في
القنوات الشعبية أو في الجهاز الدورى فالايو يبتيزى الناجم عن التغير الرئوى عرض
كثيرا للمشاهدة في الدرن الرئوى وهو يصاحب نبت الدرن في الرئة أو ينتج من النقص والتفرح
الرئوى الدرنى (أى تكون الكهوف) فالنوع الأول قد يحصل في زمن يكون الدرن فيه
قليل العدد وقليل الحجم حتى لا تدرك له علامات لا بالقرع ولا بالسمع وبسبب ذلك سمي
بالايو يبتيزى السابق prodromique أو المعلن للدرن أى الأولي prémonitoire
ولكن في الحقيقة ان النزف حصل بعد نبت الدرن أى أن الدرن نبت قبل حصول الايو يبتيزى
فيكون له عرضا أوليا وليس عرضا سابقا لتكوينه . ودم الايو يبتيزى المذكور يكون هو انيا
رغوبا أجز زنجفريا وقد لا يحصل الامرة واحدة وقد يتكرر حصوله وعادة الدرن لا يبتدى
في السير الا بعد مضي بعض أشهر بل وسنين من حصوله لان حصول النزيف يعيق سير
الدرن حيث يزيل الاحتقان الذي يساعد على تكونه وسيره
والنوع الثانى من الايو يبتيزى هو الايو يبتيزى التجوى أى الذى يحصل من تأكل نسيج

الرئة وتكون الكهوف وهذا النوع نادر الحصول بالنسبة للتنوع الاول لان الأوعية الدموية
يندر أن تتفرح مع النسيج الرئوى

. ويسبق الايو يبتيزى الدرنى الأولى بظواهر هي علامات الاحتقان الرئوى وهي احساس
الريض بعدم راحة عمومية وبحرار قد داخل الصدر خصوصا خلف القص أو نحوها كتناف مع
سعال جاف مصحوب بعسر في التنفس وطعم معدنى للفم وأحيانا يبرودة الأطراف واضمحلال
القوى وأحيانا يهاته الوجه ثم احمراره بالتوالى وبألم دماغى وخفقان قلبى لكن هذه الظواهر
لا تستمر على العموم الا بعض ساعات وأحيانا تسبق النزيف ببعض أيام . وتبعالاعلم
أوجليشى (من لندره) ان نقل عدوى الدرن بالحيوانات المنوية أو بالبويضة مشكوك فيه وكذلك
نقلها بالمشيمة نادر انما الكون المصاب بالدرن من الآباء يكون ضعيفا ومتغير الصحة يكون الابن
الناجم عن الوالد المذكور ضعيفا فاضعا ياتيزياقتسهل عذواه بالمرض حتى وجدت أسبابها
وقد يحصل الايو يبتيزى في التمدد الشعبي حتى لا يمكن تمييزه من الايو يبتيزى الرئوى الا
ببحث النفس بالمكرب وعدم وجود ناسيل كوخ في النفث الدموى المذكور

ويشاهد الايو يبتيزى أيضا في تغيرات الدورة التى ينجم عنها سد وعائية رئوية ثم غزقات
رئوية (سكتة رئوية) فيكون الايو يبتيزى فيها عبارة عن نفث مخاطى تخمين مختلط بدم
أسود فى الغالب والنفث المذكور يكون قليل الكمية في كل سعال ولكن يتكرر رحلة أيام
متوالية بصفة واحدة فوصول السدد الصغيرة في الأوعية الشعرية للدورة الصغرى أى الدورة
الرئوية ينجم عنه تأخر في سير الدم الرئوى واحتقان الأوعية الرئوية الموجودة خلفها وهذا
ما يشاهد أيضا في كثير من الأحوال في عدم كفاية غلق الصمامات القلبية وبالاخص في ضيق
الصمام ذى الشراقتين لان الدم يركض في الدورة الرئوية

ويحصل الايو يبتيزى أيضا في الأمراض الحية التى تؤثر على تغذية الأوعية فتصيرها هاشة
فتتفرق بسهولة وهذا ما يشاهد في الحيات الخطرة وفي البوربورية والحلى التيفودية أحيانا
وقد يشاهد الايو يبتيزى في بعض التسممات خصوصا التسمم بالقوسفور وقد ينجم عن وجود
أنفريزما الأورطى . وحينئذ يسبق بظهور ورم نحو قاعدة القص شامل لجميع علامات
الأنفريزما ينشأ عنه عاقته سير الدم الرئوى وتفرق هذه الأوعية الجانبية أو أن جدر الانفريزما
نفسها تتفرق وتنفتح في الجهاز الرئوى . وحينئذ يكون النزيف الرئوى غزيرا مصحوبا أى عيت
النقص في الحال لأنه يفرغ دم الجهاز الدورى . وقد يحصل شق في جدر الورم الأنفريزماوى
قليل السعة والامتداد يتصل بالجهاز التنفسى فيكون وصول الدم الى الجهاز التنفسى بكمية

قليلة لكنها تتكرر وتتعاقب وتختلف كيتها في كل دفعة ويكون دمها أحمر ناعما وأما النفث الصديدي الغزير المسمى قوميكسو (vomique) فهو خروج مادة صديدية بكمية غزيرة بخفاء من الشعب ثم من الفم لبورة تقبضية صديدية مجاورة للشعب انفثت فيها وذلك كصديد التجويف البلوراوي وخراجات بسج الرئة وخراجات الأعضاء المجاورة لها والشعب

أولا القوميل البلوراوي - الانسكاب البلوراوي الصديدي نارة يكون عاما لأحد تجاويف البلوراوت نارة يكون جزئيا أي أن الاستحالة الصديدية تعقب الالتهاب البلوراوي العموي أو الجزئي وحينئذ يكون حصول الاستحالة الصديدية متأخرا عن ظهور ظواهر الالتهاب البلوراوي فإذا كان الانسكاب البلوراوي العموي هو الذي خرج صديده فتكون علاماته موجودة منذ شهر أو شهرين وخروجه يكون بنوع في وعلى هيئة نافورة من باطن الفم والحفر الأنفية فيمنع مرور الهواء في الشعب ووصوله للرئة فينجم عن ذلك اختناق المريض وفي هذه اللحظة قد يحصل انغماء للمريض يموت فيه لكن في أكثر الأحوال يفيق عقب ذلك ويأخذ نفسه ويحصل له سعال يتكرر ويخرج النفث الصديدي عقب كل سعال وبذلك يخرج باقي الصديد الموجود في الشعب شيئا فشيئا وتستمر هذه الحالة مدة يوم وليلة أو أكثر حتى ينتهي خروج جميع الصديد المنصل بالشعب التي انتثبت وفي بعض الأحيان يخرج جميع الصديد وتخطأ الحنجرة وتنفس الرئة ويشفي المريض لكن في الغالب تكون الراحة وقتية لأن الصديد يتكرر إفرازه من تجويف البلورا لمريضة فيتراكم ثم يخرج بحركة تشبه حركة القيء كما حصل في الدفعة الأولى لكن يتعب أقل من الأول لأن مقدار المتراكم منه ليس كثيرا كما في المرة الأولى وهكذا يستمر وبذلك تحصل الكاشكية للنخض ثم الموت . ويسبق كذلك القوميل الناجم عن الالتهاب البلوراوي الصديدي الجزئي بعلامات الالتهاب البلوراوي الجزئي ولكن لكون هذا الالتهاب جزئيا فأعراضه تكون غير واضحة فلا يعرف إلا بحصول القوميل المذكور وصديد هذا النوع يكون قليل الكمية بالنسبة للنوع الأول فيكون من ١٠٠ إلى ٢٠٠ جرام ويعقبه سعال ثم نفث صديدي وهكذا يتعاقبان ويستمران بعض أيام ثم ينقطعان ويشفي المريض شفاء تاما

ثانيا القوميل الرئوي - صديد هذا النوع يكون آتيا عن انفتاح خراج تكون في نفس بسج الرئة ثم انفث في شعبها و يتميز انخراج الرئوي بكونه يسبق بعلامات الالتهاب الرئوي ولا يحصل القوميل فيه إلا بعد ابتداء الالتهاب بنحو (١٥) يوما والكمية التي تخرج من

الصديد تكون من ٥٠ إلى ٢٠٠ جرام ويكون ذا لون أخضر أو محمر محتويا على عناصر الرئة (ألياف مرنة) ومتى تفرغت البورة وجدت ظواهر الكهف الرئوي ولكن يكون التجويف الذي يعقب القوميل البلوراوي العموي أو المتكيس أي الجزئي أكثر وضوحا وامتدادا (أي اتساعا) عن تجويف خراج رئوي ومتى خرج صديد الخراج الرئوي انضم التجويف وشفي المريض ولكن قد يستمر النقيج داخل التجويف في كثير من الأحوال فيضعف المريض وتخط قواه ويموت . وقد يكون الصديد آتيا من كهف منسج أو من غنغرينا متسعة في الرئة

ثالثا - القوميل الناجم عن الخراجات المجاورة للرئة التي تكون في الحجاب المنصف أو الفقرات الظهرية أو في محيط المريء أو في الكبدة أو في محيط الكلى وتستغرق بتجويف شعبه بعد التصاق جدره بجدرها وتقرح الجدر المذكورة ومتى حصل التواصل حصل القوميل وهذا النوع من القوميل يسبق بظواهر التهابية موضعية مجلسها يعرف نوعها وقد يكون الصديد منفردا من الشعب المريضة وتراكم فيها أثناء الليل فيخرج في الصباح بغرارة وبسعال خفيف مع حركة تشبه حركة القيء ولكنه يتميز بالسوابق الشعبية ومما يساعد بحث البصاق في تشخيص أمراض الصدر النظر إلى ظل أعضاء تجويف الصدر أي رسمها بأشعة راتنج فمثلا في حالة وجود انسكاب بلوراوي عظيم يرسم على الإيكران (ecran) ظل نام أو غير نام وقد يصحبه ظل تحول القلب إلى الجهة السليمة من الصدر وفي حالة وجود كهوف منسجة توجد بقعة شفافة محاطة بمنطقة معتمة وبالظل يعرف أيضا محل الجسم الغريب إذا وجد وكذلك يرى عند وجود انفرج عمارتوية أو انسكاب بلوراوي غازي بقعة شفافة وفي حالة وجود الدرن المنتشرة تكون عنه بقع معتمة وفي حالة وجود أورام في الحجاب المنصف ترى بقع معتمة على مسير العمود الفقري

(في طرق البحث الاكلينيكي للصدر والعلامات الاكلينيكية له
المسماة أيضا بالعلامات الطبيعية . (signes physiques)

وسائط بحث الصدر لمعرفة التغيرات الشعبية أو الرئوية أو البلوراوية أو تغيرات الحجاب المنصف أو تغيرات القلب والأورطى هي واحدة وهي أولا النظر ثانيا لمس اليد ثالثا القرع رابعا السمع
أولا - بالنظر للصدر يعرف لون الجلد والأثر الجلدية المرضية ويعرف الشكل الظاهري

لاجزاء الصدر كالبروزات والانحنافات وتناقص الحجم العمودى للصدر أو جزئ منه أو ترأيد به أيضا تعرف حركات التنفس . فشكل الصدر يختلف باختلاف السن فتكون الأكتاف عريضة عند الكهول أى ان الجزء السفلى للصدر أقل اتساعا عن جزئه العلوى والتنفس عندهم يكون ضلعا سفليا وأما عند النساء فيكون الجزء السفلى للصدر أكثر اتساعا عن جزئه

العلوى ويكون التنفس عندهن ضلعا علويا وأما عند الاطفال فيكون بطنيا أى بواسطة الحجاب الحاجز . ويكون الصدر عند المصابين بالسرطان أو بالدرن الرئوى نحيفا جدا حتى ان عظامه تكون بارزة ومغطاة فقط بالجلد كما فى شكل (٣٥) . وبالنظر يعرف وجود الاورز بما الخفيفة التى توجد فى جزء من جدر الصدر مع لمعان جلد الجزء الذى كوروملاسته متى وجد تقصع غائر



شكل (٣٥)

كخراج أو التهاب بلوراوى تقيى أو التهاب كبدى تقيى . وبالنظر تعرف تحديات القفص الصدرى الخاصة بالمصابين بالامفيزيما الرئوية لانه يوجد عندهم خلاف التعذب العمودى للصدر تحديات جزئية يجلسها القسم الثدى والقسم الترقوى ويسبب تحذب قسم فوق الترقوة يصير العنق قصيرا (ظاهرا) . وبالنظر يعرف صدر الأشخاص المولودين درنين لان الصدر عندهم يكون ضيقا طويلا القطر العمودى . وبالنظر ترى التغيرات العظمية الصدرية الراسية التى حصلت من الطفولية لانه ينجم عنها فى العمود الفقري الصدرى اعوجاج وفى الاضلاع تحديات وبروزات غير طبيعية فى الاتصالات العضروفية الضلعية والقمية وتكون هذه البروزات مرصومة فوق بعضها كسجة كما فى شكل (٣٦) وعلى العموم تكون أغلب التغيرات العظمية التى تحصل من البلوغ من نوع راسية تسمى ويكون



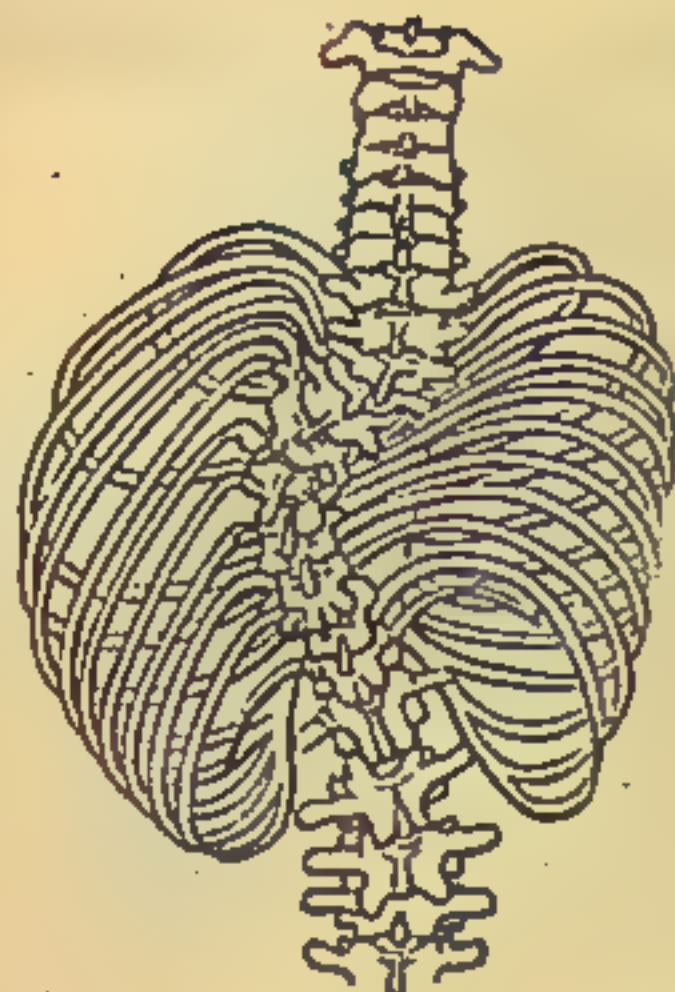
شكل (٣٦)

(شكل ٣٥) يشير لصدر نضج مصلب بال

شكل (٣٦) يشير لطفل بصدرة السجة الراسية

مجلس الحدة الراسية تسمى للعمود الفقري الجهة الجانبية وتكون هذه الحدة مستديرة وقتها مكونة من أضلاع الجهة المتغيرة للعمود الفقري كما فى شكل (٣٧)

. وأما الحدة فى مرض بوت (Pott) فيكون مجلسها فى وسط العمود الفقري لافى احدى جهتيه الجانبية وتكون مكونة لزاوية رأسها مكون من الفقرات نفسها كما فى شكل (٣٨) وهى كائنة فى وسط العمود الفقري وقتها حادة مكونة من التواء الشوكى لفقرة لان جسم الفقرات التى تغيرت هبط وهى الفقرة التاسعة



شكل (٣٧)

والعاشرة الظهر يتان كما فى شكل (٣٨) المذكور وكلاهما أى حدة الراسية أو حدة بوت يصطبب باعوجاجات أى تشوهات معوضة أى معادلة فى الاضلاع لان الرئتين والقلب تكون فى مضابقة ومزاجية فى تحجوف الصدر (ولذا متى وجد الطبيب احدى الحديات المذكورة وجب عليه بحث الصدر بحثا جيد المعرفة التغيرات الموجودة به) وينجم تضيق الاعضاء الصدرية أيضا متى وجدت أورام بطنية أو انتفاخ بطنى غازى أو استسقاء زقى لانها تدفع الحجاب الحاجز الى أعلى فيقل اتساع تحجوف الصدر



شكل (٣٨)

ومتى كان تعدد الصدر قاصرا على احدى جهتيه دل على انسكاب بلوراوى أو التهاب رئوى فضى ومتى كان قاصرا على الجزء السفلى لحدى جهتيه دل على ضخامة كبدية أو طمالية تبعالكون التعذب شاغلا قسم الكبد أو قسم الطحال وقد يكون ذلك التعذب ناجعا عن وجود كيس ديدانى . وإذا كان مجلس البروز الجزء العلوى المقدم للصدر فقط كان ذلك

(شكل ٣٧) يشير الى حدة راسية تسمى رأسها مكونة من أضلاع الجهة المتغيرة من العمود الفقري

شكل (٣٨) يشير لحدة بوت

تاجاعن انهر يزما الاورطى . واذا كان الشعب ممتدا الى اسفل ومتجاوزا حافى القص من الجانبين كان ذلك تاجاعن انكساب بلوراوى . ووجود هربس في المسافات بين الاضلاع يدل على وجود نفث الجيا بين الاضلاع . وانخساف احدى جهتي الصدر تمامها يدل على اصابة سابقة بالتهاب بلوراوى امتص نضجه وأعقبه تكون نسيج خلوى انكش فغذب الجدر الصدرية الى الداخل فيتغير قوام المريض كافي شكل (٢٩)

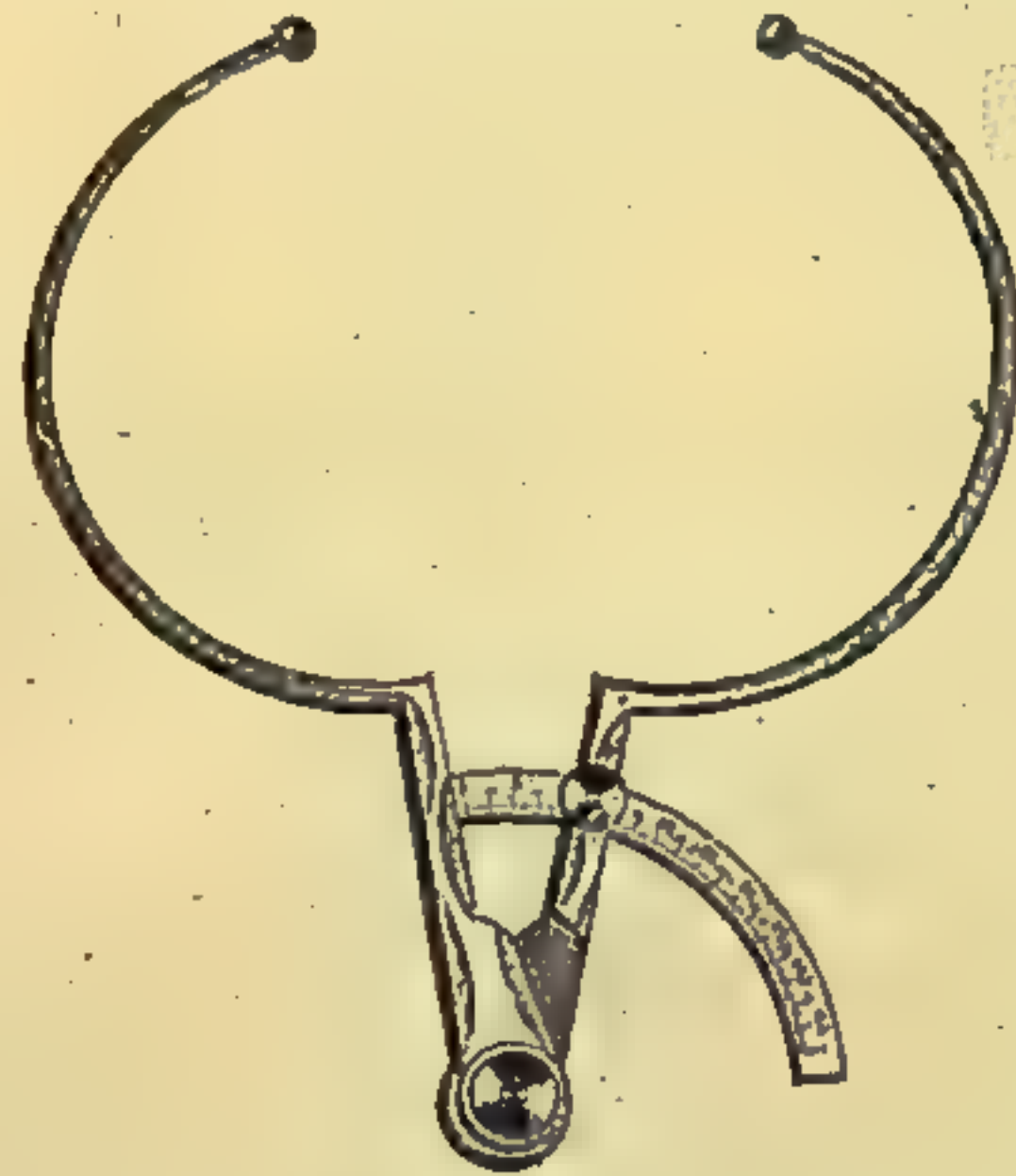


شكل ٢٩

. واذا كان الانخساف قاصرا على جزء من الصدر دل على انه كان موجودا كهف رئوى شفى وانكش النسيج النسيجي فغذب جدر الجزء المذكور الى الداخل . وبالتفريق حالة التنفس - ففي الحالة الطبيعية يكون عدد حركاته (كل حركة تتكون من شهيق وزفير) عند الكهل من (١٦ الى ٢٢ مرة) في الدقيقة وعند حديث الولادة يكون عددها نحو (٤٤ مرة) ويوجد في الحالة المتوسطة على العموم لكل حركة تنفسية نحو (٤) ضربات قلبية . ويزداد عدد حركات التنفس بالزيادة العضلية وبالمجهودات الشاقة وبالامراض الحمية والشعبية والرئوية والقلبية ووجود كثير من حمض الكربونيل في الدم وعقب حصول سدة رئوية وقففت في أحد فروع الشريان الرئوى . ويكون التنفس متزايدا ايضا في التهاب البريتون وفي الانتفاخ الغازى المعوى وفي الاستسقاء الرئوى وعند وجود ألم شديد في جزء ما من الجسم . وعند الاستيريات يكون عرضا ضمن أعراض الاستر يا عندهن . ويقل عدد الحركات التنفسية بتغير المركز الخاص بالتنفس (البصلة) كحصول نزيف أو تولد ورم فيه . وقد يصير التنفس صعبا عسرا يسمى ديسپنه (Dyspnée) كما سبق . وقد يكون عسر التنفس في الشهيق فقط ويصعب ذلك تيراج (tirage) أى انخساف في الحفرة فوق المعدة وفي قاعدة العنق أثناءه كما سبق وقد يكون في الزفير فقط . وبالتفريق شاهد عدم تحرك احدى جهتي

شكل (٢٩) يشير لهية صدر مريض عقب امتصاص انكساب بلوراوى

الصدر لو جود ألم شديد فيها تاجع عن حالة حذارية تسمى بليرودينى (pleurodenie) أو عن التهاب رئوى أو عن التهاب بلوراوى مع انكساب بلوراوى . واذا كان عسر التنفس قاصرا على قمة الصدر دل على اصابة قمة الرئة بالدرن . وحينئذ اذا كانت الجهة الثانية سليمة صار التنفس فيها قويا معوضا . وبالتفريق عين أقطار الصدر والقطر المقدم الخلقى للجزء العلوى للصدر يكون امتداده في الحالة الطبيعية عند الكهل نحو (١٦) سنتيمترا و (٥) ملليمترات ويكون في جزئه السفلى نحو (١٩) سنتيمترا ويكون القطر المستعرض الممتد من الحفرة تحت الابط للجهة الى الحفرة تحت الابط للجهة الشامية نحو (٢٦) عند الرجل ونحو (٢١) سنتيمترا عند المرأة (ويفعل هذا القياس بواسطة رجل السمك شكل (٤٠) لا بواسطة



شكل ٤٠

الشريط المقسم الى سنتيمترات وكل سنتي مقسوم الى عشرة ملليمترات لان هذا الشريط يقاس به سعة دائرة الصدر فقط

ولاجل قياس سعة دائرة الصدر بالشريط المذكور يرفع المريض ذراعيه الى أعلى ثم يلف الطبيب جذعه بالشريط المتري مارا به اسفل حلقى الثدي من الامام واسفل الزاويتين السفليتين لعظمي اللوح من الخلف ثم

يقابل طرفي الشريط على الخط المتوسط للقص فتكون سعة دائرة الصدر المذكورة في الحالة الطبيعية عند الكهل المتوسطى البنية نحو (٨٢) سنتيمترا في آخر الزفير ونحو (٩٠) سنتيمترا في انتهاء الشهيق القوى

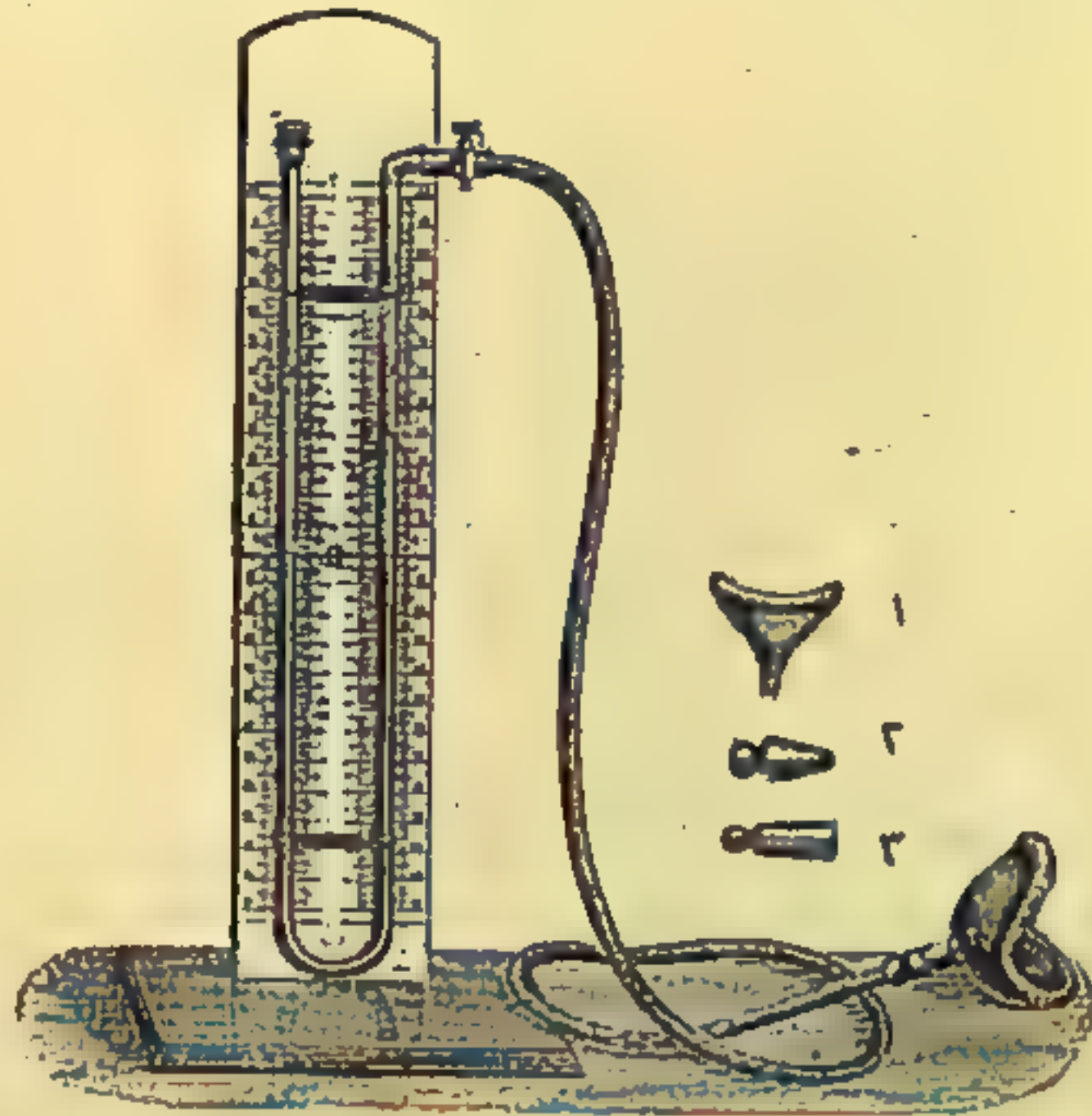
وتكون دائرة الصدر على العموم في محاذاة التواخضرى أقل اتساعا من دائرة جزئه العلوى بنحو ستة سنتيمترات عند الكهل ثم تنقص الدائرة العليا للصدر حتى تصير أقل اتساعا من

(شكل ٤٠) يشير لرجل قياس سمك الصدر

دائره السفلى عند الشيوخ . وبالنظر تعرف سميت به جهتي الصدر لانهما في الحالة الصحية الطبيعية تكونان سميتين لكن متى حصل تغير في الاعضاء الموجودة داخل الصدر نتج عنه تغير مقابل له فيه . ففي الامفيزيما الرئوية يكون الصدر محدباً في جزئه المقدم الخلفي وكله في شهيقي مستمر وتكون الزاوية الفاصلة للحافة الضلعية للاضلاع السكاذبة لجهتي قاعدة الصدر أكثر اتساعاً في الحالة الطبيعية وبذلك يصير شكل الصدر أسطوانياً . وفي الانسكاب البلوراوي تكون قاعدة الصدر في جهة السائل متزايدة الاتساع عن الجهة السليمة . وقد يحصل ذلك في التهاب الرئوي متى كان عاما الرئة جهة من الصدر . ويكون القص بارزا الى الامام والاضلاع مضمخة الى الداخل في الرأشيتسم . وعند صانعي الاحذية يكون الجزء السفلي لجسم القص مع نتوء الخصرى مندفعين الى الخلف فيكون شكل الصدر كقعر وهذا التغير مكتسب بالصنعة . ويشاهد عند الجالين الذين ينقلون أثقالا عظيمة على أحد أكتافهم أن أحد الكتفين يكون منخفضا عن الآخر فذلك على هيئة الصدر ويشاهد عند الذين يستغلون كثيرا بالبدليني أن سعة دائرة الصدر البني تكون أكثر اتساعا عن الجهة اليسرى . وقد لا يوجد عيب في تركيب الصدر ومع ذلك تكون أقطاره ليست طبيعية فيكون ذلك علامة على ضعف البنية . وتكون قوة الشهيقي القوي في الحالة الطبيعية نحو (٨) سنتيمترات وتكون أقل من ذلك في الأمراض الرئوية فتتناقص في الامفيزيما الرئوية بسبب ازدياد كمية الهواء الموجودة وجود استمرار داخل حويصلات الرئة لفقد هاروتها ويكون التناقص من (٢ الى ٣) سنتيمترات . وقد يكون التناقص عظيمًا بدون وجود تغير رئوي واضح لكن متى وصل التناقص الى (١٦) في المائة (١٦) خشي من حصول السيل الرئوي ومتى وصل التناقص في كمية هواء الشهيقي الى (٣٣) في المائة دل على ابتداء الدرر في دوره الاول ومتى حصل تناقص في كمية الهواء في الشهيقي والرئوي معا كان الدرر في دوره الثاني (دور اللين والتفج) . وتعرف قوة الشهيقي والرئوي بالمانومتر الرئوي ذي الهواء غير المحبوس المتصل مخزنه الرئوي من جهة بالهواء الجوي ومن الجهة الاخرى بأنبوبة من الكاوتشور بطعلى الصدر أو تبندى بقمع كالمؤشر له رقم (١) من شكل (٤١) . وبعد اتصاله بأنبوبة الكاوتشور المتصلة بالمانومتر كما في شكل (٤١) المذكور يسد الانف بقطعتي رقم (٢ و ٣) لعدم التنفس بالانف ثم يوضع القمع على الفم وتفتح الحنفية وينتفسح المريض بالفم في الجهاز ففي هذا المانومتر التنفسي يشاهد صعود الرئوي في الانبوبة المتصلة

• انظر شكل ٤١ في صحيفة ٧٣

بالهواء الجوي أثناء الزفير وانخفاضه أثناء الشهيق فيرتفع الرئوي عند الرجل السليم في الزفير القوي ما بين (٧ و ٨) سنتيمترات وعند المرأة السليمة ما بين (٤ و ٧) سنتيمترات . وعلى العموم تتناقص قوة الشهيقي وقوة الزفير معاني التهاب البلوراوي والرئوي ويمكن رسم ارتفاع الرئوي وانخفاضه أثناء التنفس بجهاز المعلم (ماري) (marey) ويسمى الرسم بالرسم الرئوي التنفسي (pneumographique) وهذا الجهاز مركب من

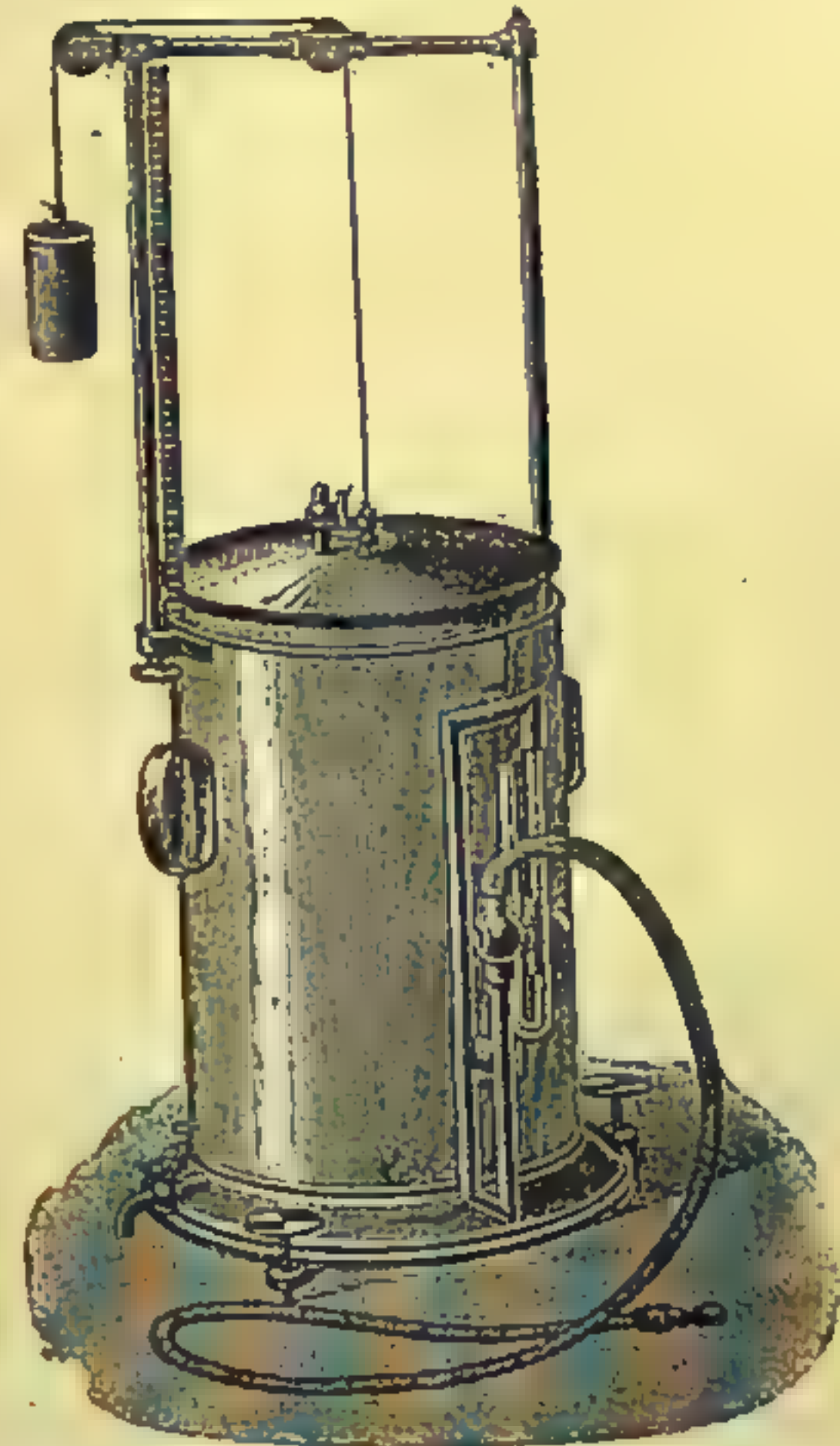


شكل (٤١)

اسطوانة مرنة مملوءة بالهواء تثبت جيداً في حزام متين غير مر من حول الصدر ومتصل بالاسطوانة المرنة من الجهة الثانية مخزن زئبقي تعلوه أنبوبة محتوية جزيءا هالـ على زئبقي متصل زئبقها برئوي المخزن المذكور ثم يوضع في الانبوبة المذكورة على سطح زئبقها رافعة منتهية بجزء مضمن على زاوية قائمة يلامس اسطوانة معدنية مسودة بهياب احتراق التربينينا

(شكل ٤١) يشاهد من مرن الذي ينتفس فيه المريض وهو مكون من أنبوبة زجاجية مكونة لفرمين أحدهما متصل بالهواء والاخر بأنبوبة من الكاوتشور تنتهي بقمع ينتفس به المريض وبها حنفية تعلق بعد التنفس ورقم (١) يشير لقمع المعدل التنفسي و (٢) و (٣) لقطعتين المعدتين لسد الانف

وهذه الاسطوانة دائرية على محورها يرتبط بدور كرتيك الساعة بقرعة الرافعة الملاصق



شكل (٤٢)

لترت بالنسبة للنوع والسن والقامة ودرجة اتساع دائرة الصدر . والاسبيرومتر المؤشر له بشكل ٤٢ هو اسبيرومتر المعلم لشنون وهو مركب من ناقوس كبير من زجاج مدرج يغمر في سائل موجود في اناء كثر اتساع منه نوعا بحيث ان الجزء المغمور من الناقوس في السائل لا يتجاوز درجة الصفر بستميرات ويوجد في الجزء العلوي للناقوس ميثاق متصل به مسلك مار من أعلى على بكره ثم على بكره أخرى وينتهي بتقل بواسطة يتصل الناقوس

(شكل ٤٢) يشير لاسبيرومتر المعلم لشنون

ويوجد بأسفل الناقوس حنفية متصلة بأنبوبة من الكاوتشوبها ينفخ المريض داخل الناقوس فلاجل معرفة قوة تنفس المريض هذا الجهاز تفتح الحنفية وينفخ الشخص في الأنبوبة فهو الرزفير يدخل في الناقوس فيضغط على سطح الماء وعلى جدران الناقوس فيرتفع الناقوس ومتى انتهى الرزفير تغلق الحنفية ويقرأ الرقم الذي وصل اليه ارتفاع الناقوس على المسطرة الموجودة فهذا الرقم يعرف القوة التنفسية الموجودة فتناقصه بدلا على أن الرتبة ليست جيدة لسرور الهواء في جميع حويلاتها . وهذا التناقص يشاهد في الامقيز بما وفي الدرن

. وماذا كر في بحث الصدر بالنظر هو لا زيادة الدقة والافكتني الطيب العملي يبحث صدر مريضه في أودة استشارته بان يجلس المريض على كرسي ثم يقف في إحدى جهتيه ويضع إحدى يديه على ظهر المريض واليد الأخرى على صدره من الأمام ويمر بهما من أعلى الى أسفل ثم في الجانبين من أعلى الى أسفل فبذلك يعرف جهتي الصدر من الأمام والخلف والجانبين ويدرك تغيراتها . وتعلم له الاعوجاجات أيضا بأخذ خط من الدبارة ويمد من قاعدة القص الى الارتفاق العاني فاذا كان جهتا الصدر سيمترين كان الخط ممسدا في حذاء الخط المتوسط للقص والتواء الخجري وان كان منحرفا كان هناك عدم سيمترية في جهتي الصدر لان التواء الخجري يتحول نحو الجهة السليمة من الانسكاب . وهذه الطريقة يعرف الانسكاب البلوراوي لان فيه تتكون بين الحيط وقعة التواء الخجري زاوية يختلف اتساعها باختلاف ارتفاعه . ويقاس طول الصدر بخط يمتد من وسط الترقوة مار بالخط الندي الى الحافة السفلى للضلع السفلي الأخير . وعلى كل فبالنظر لا يعرف الا التغيرات الكثيرة الوضوح وأما التغيرات الأخرى فلا تعرف الا بالبحث بالطرق الأخرى الثاني بحث الاجزاء الصدرية باللس المسمى بلميون (Palpation) - لمس الاجزاء الصدرية لمعرفة حالة الاعضاء الحشوية له لا يستفاد منه شي تقريبا . ولكن يفيد لمعرفة درجة الاهتزازات الصدرية المحرصة بالكلم (الصوت) أو بالسعال - ولمعرفة الالفاظ الرئوية غير العادية المسماة (رال rales) ولمعرفة الاحتكاك البلوراوي وللاجل ذلك توضع راحة اليد جميعها على جدران الصدر في جهة ثم في الجهة المقابلة وهكذا من أعلى الى أسفل أثناء تكلم المريض أو سعاله فعند الاطفال تكون اهتزازات الجدر الصدرية بالأصوات والسعال أكثر قوة منها عند غيرهم فتفيد الطيب كثيرا في بحث صدرهم في أمراضهم الصدرية وتكون الاهتزازات الصدرية الصوتية عند المرأة أقل قوة مما عند الرجل في أغلب الأحوال

وتزايد قوة الاهتزازات الصدرية الصوتية عن العادة يعلن بتكاثف النسيج الرئوي أى اندماجه وهذا يشاهد في الاحتقان والالتهاب الرئوي وفي التدرن الرئوي . وتكون الاهتزازات الصدرية متزايدة القوة في مجازاة الكهوف الدرية بسبب تيسر النسيج الرئوي الموجود أمام الكهف الدرني

وأما ضعف قوة الاهتزازات الصدرية الصوتية عن العادة أو فقد هافيدل على أن حويصلات الرئة ممتدة كما في الامفيزيما الرئوية أو على أنها مضغوطة بهواء كما في الانسكاب البلوراوي الغازي أو بعماء كما في الانسكاب البلوراوي المائي العظيم الكمية أو أن الشعب مغلقة بوجود جسم غريب فيها مانع لمرور الهواء ووصوله الى الحويصلات الرئوية لكون جميع شعبها مسدودة فلا يصل الصوت الى يد الطبيب

الثالث بحث الصدر بالقرع -
القرع واسطة بحثا كينيكي
به يعرف الطبيب حالة الاعضاء
الصدرية ومجاوراتها ومقابلتها
على المجاورات الطبيعية والجسم
الطبيعي للعضو المجهوت عنه يعرف
الطبيب الحقيقة

ويلتزم فعل القرع في الاقسام
الصدرية بالترتيب الآتي . فن
الامام أولا على الثلث فوق الترقوة
في الجهتين بالتوالي كما في شكل (٤٣)
ثانيا - على القسم تحت الترقوة

للجهتين بالتوالي كما في شكل (٤٤) . وهذان القسمان مقابلان لقمة الرئة

ثالثا - على الخط الشدي المؤشر له برقم (٢) من شكل (١٨) السابق مع تذكر
الاصمية الكبدية الاكلينيكية في الجهة اليمنى لان الخط الشدي مقابل لتعذب الكبد
وقاعدة الرئة في الجهة اليمنى ولقاعدة الرئة اليسرى واصمية القلب ومسافة تروب
في الجهة اليسرى

(شكل ٤٣) يشير لقرع فوق الترقوة بالاصبع الوسطى فقط

• انظر شكل ٤٤ في صحيفة ٧٧

رابعا - على القسم المقدم المتوسط للصدر أى القص وهو مقابل لاعضاء الحجاب المنصف المقدم
أى القلب والشعب والمرى . وأما القرع من الخلف فيكون أولا - على القسم فوق الشوكة كما

في شكل (٤٥) وهذا القسم مقابل لقمة الرئة
ثانيا - على المسافة الكائنة بين عظمي اللوح
أى على الميزاب الفقري كما في شكل (٤٦) •

وهذا الجزء مقابل للحجاب المنصف الخلفي
ثالثا - على الخط اللوحى والخط تحت
الابط من الجانب وهذا القسم يقابل
في جهتيه العلويتين اليمنى واليسرى الرئتين
في جزئه العلوى وفي جزئه السفلى الاعين
الكبد وفي جزئه السفلى الايسر المعدة
والطحال . وقد ذكرنا في العموميات كيفية
فعل القرع فلا لزوم لتكرارها هنا وانما
الافضل أن يكون القرع بالاصبع الوسطى

اليمنى على الاصبع الوسطى اليد اليسرى كما في
(شكل ٤٣ و ٤٤ و ٤٥) ليكن وضعه وضعا محكما
لان الاصبع تتوافق مع أجزاء الصدر وبه يضغط
الطبيب على النسيج الشحمى الموجود أسفل
عند وجوده وبه يدرك الطبيب مرونة الاجزاء
الموجودة تحته المقسروع عليها لان وجود
المرونة أو عدم وجودها ياعد الظواهر التي
يدركها الطبيب أثناء القرع والسمع على عمل
التشخيص كما سبق ويلزم الانكشاف على جزء الصدر
بالاصبع المدكورة بقوة في حذاء الاجزاء
الفائرة وهذا أقدم من القرع عليه بقوة
وقد يفعل القرع بالسبابة والوسطى والبصير

(شكل ٤٤) يشير لقرع تحت الترقوة بالاصبع الوسطى فقط

(شكل ٤٥) يشير لقرع من الخلف على القسم فوق الشوكة بالاصبع الوسطى أيضا

• انظر شكل ٤٦ في صحيفة ٧٨



شكل (٤٤)



شكل (٤٥)

لليد اليمنى على وسطى اليد اليسرى التي توضع مفرطحة متباعدة الأصابع بحيث يكون القرع بأطراف الثلاثة أصابع اليد اليمنى المجتمعة مع بعضها منحنية بحيث تكون أطراف أناملها متوازية على خط واحد فتقرع على الاصبع الوسطى لليد اليسرى كما في (شكل ٤٦) وترفع وهكذا بحركة سلسلة برفع اليد وعدم تحريك الساعد . وعند ما راد قرع جلة نقط متقاربة تبعد أصابع اليد اليسرى الموضوعة على الصدر ويقرع على السبابة ثم على الوسطى ثم على الخنصر ثم على البنصر أو يكون القرع فقط على الاصبع السبابة انما يزلق من نقطة الى أخرى بدون رفعه من فوق القسم المراد



شكل (٤٦)

قرع جميع نقطه لان السبابة هي الاصبع التي تنزلق بسهولة أكثر من الأصابع الأخرى لليد اليسرى ويلزم أن يكون القرع في جهتي الصدر وبكيفية واحدة كما سبق ذكره وأن يكون بلطف ان لم توجد دواعي خصوصية تقتضي قوته وذلك أولاً لعدم تألم المريض وثانياً لحفظ صوت القرع نقياً . وأعظم وضع للمريض عند القرع الصدري أن يكون مستلقياً فراشه على ظهره وذراعه ممتدتين جانبياً جذعه في قرع مقدم الصدر . وعند قرع الجهة الجانبية يجمع على جنبه الآخر وذراع جهة القرع يرفع ويوضع على رأسه وهكذا في قرع الجهة الثانية . وفي قرع الظهر يجلس المريض على سريره كما في شكل (٤٥ و ٤٦) ويصالب ذراعيه أمام صدره أو يمددهما الى الامام أو يحسبهما من يكون واقفاً من جهة أقدامه ويشدهما ويحنى المريض الجزء العلوي من جذعه الى الامام . ويمكن قرع مقدم الصدر والمريض واقف أو جالس خصوصاً في القرع فوق الترقوة كما في شكل (٤٣) . وعلى العموم يكون الصوت الناجم عن قرع صدر سليم رناناً نقياً وهذا الصوت يقال له صوت رثوي فيكون نقياً في الجزء العلوي المقدم للصدر (أعلى من الترقوة في امتداد من ٢٥ الى ٣٠ ملليمتر) وعلى العظم الترقوي

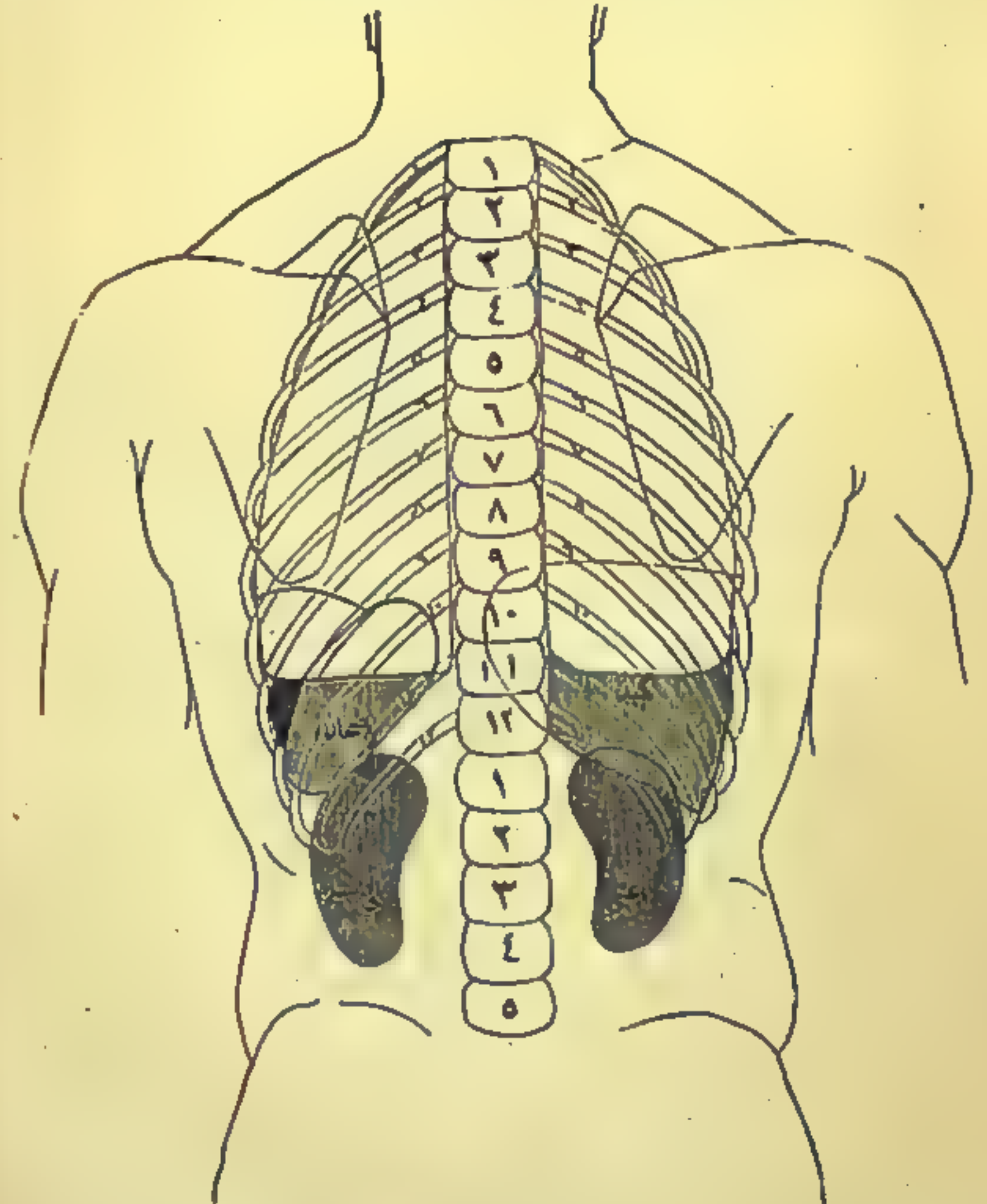
شكل ٤٦ يشير للقرع من الخلف على الميزاب الفقري بثلاثة أصابع

نفسه وفي قسم تحت الترقوة من عظم الترقوة الى الضلع الرابع في الجهة اليسرى والسادس في الجهة اليمنى . وتقل رنائنته خصوصاً عند التحميمين في محاذاة الثديين . ويكون الصوت معتماً في الجزء السفلي للجهة اليسرى المقدمة للصدر في قسم القلب وأسفل من ذلك يظهر الصوت الرثوي ثانياً الى أن يصل الى الضلع السابع تقريباً وهنا يستعاض برنانية طبلية أي تمبانيكية (tympanique) ويكون صوت القرع رثوياً في الجهة المقدمة اليمنى للصدر من ابتداء القسم الترقوي الى الضلع السادس ثم يصير أصم كلما نزل الى أسفل وهذه هي الاصمبة الكبدية

وصوت القرع في القسم المتوسط المقدم للصدر (أي القسم القصي) يكون رناناً من أعلى لكن أقل نقاوة عن رنانية قسمي تحت الترقوة ثم يعم تقريباً من محاذاة مفصل غضروف الضلع الثالث الى التتوالخجري بسبب اختلاط الاصمبة القلبية بالاصمبة الكبدية نحو التتوالخجري . والقرع الصدري الجانبي في القسم المحدود بخطين ممتدين باستقامة الى أسفل من الحافتين المقدمة والخلفية للقفرة تحت الإبط ينجم عنه صوت رثوي نقي قوى من ابتداء الحفرة تحت الإبط الى الضلع السادس في الجهة اليمنى والى السابع في الجهة اليسرى . ويكون صوت القرع من الخلف في القسم فوق الشوكة من عظم اللوح معتماً كثيراً بسبب سماكة الجدر الصدرية فيه . ويكون صوت القرع أقل عتامة في الجزء تحت الشوكة عن الجزء أعلى الشوكة ومن الحظ ان الاصبع المقروء عليه يدرك مرونة الأجزاء المقروعة اذا كانت أعضاء الصدر سليمة ويدرك مقاومة اذا كانت الاحشاء الصدرية المقروعة مندمجة . وأسفل من هذا الجزء الأخير أي في القسم المحاذي لزوايا الاضلاع يظهر الصوت الرثوي بكل نقاوته ثم أسفل من ذلك ببعض مستحبات يستعاض بأصمبة ناجمة في الجهة اليمنى عن الكبد وفي الجهة اليسرى عن الطحال كما سبق وكأهو واضح في شكل (٤٧) . ويكون الحد الأسفل المذكور للرنانبة الصدرية على العموم أقل انخفاضاً في الجهة اليمنى بسبب دفع الكبد الجانبي الخارج الى أعلى وأما في الجهة اليسرى فيستعاض الصوت الرثوي في الحد المذكور بالرنانبة الطمبانيكية المعدية متى كانت المعدة ممتدة واذالم تكن ممتدة يستعاض بالاصمبة الطمبانية . ويكون صوت القرع في المسافة الموجودة بين عظمي اللوح رناناً ضعيفاً ويصير معتماً في محاذاة الضلع العاشر بسبب وجود الكبد في الجهة اليمنى والطحال في الجهة اليسرى كما هو واضح في شكل (٤٧)

• انظر شكل ٤٧ في صحيفة ٨٠

ويتنوع صوت القرع في النقط الصدرية السابقة الذكر الملامسة للرئة فتزايد الرئانية الصدرية أو تناقص عما في الحالة الطبيعية في الاحوال الآتية



شكل (٤٧)

الاول - تزايد الرئانية الصدرية بالنسبة للاكلينيك وله درجتان وهما الصوت الرنان الواضح كليلر (clair) والصوت التيمانيك (lympanique) (أي الطبلي) (فصوت القرع الصدري عند الاطفال في الحالة الطبيعية يكون أكثر رنانية عما عند الكهول

شكل (٤٧) يشير لمجاورة الاعضاء الحشوية الصدرية وبالبطنية بمدار الخلق الصدري والبطني

وكذا عند الاشخاص النحفاء يكون أكثر وضوحا عما عند الضخام) فالصوت الرنان الواضح المسمي كليلر (clair) يوجد أولا - في الامفيزيم الرئوية ويكون فيها عاما لجميع امتداد الصدر وخصوصا في الاجزاء الاكثر تحدا بامت التي شوهدت بالنظر وأدركت باللمس باليد ثانيا - في انكساب بلوراي مصلى عظيم الكمية دفع الرئة الى أعلى فالقرع على الصدر في محاذاتها أي أسفل الترقوة يعطى صوتا كبيرا وأسفل هذه النقطة يكون الصوت معتما لان القرع حصل في مقابلة السائل المنسكب فالصوت الكبير المذكور يسمى صوت أسكودا وهو اسم أول من تكلم عليه

وأما الصوت التيمانيك فهو صوت مشابه للصوت الذي يصم عن قرع المراق اليساري عند ما تكون المعدة ممتلئة بالغازات ومتى وجد هذا الصوت في احدى جهتي الصدر دل على وجود الانكساب البلوراي الغازي ويكون شاعلا لجميع امتداد الجهة الجانبية للصدر متى كان الانكساب الغازي المذكور عاما للتجويف المذكور ويكون محدودا متى كان الانكساب الغازي جزئيا لكن يشدر أن يكون الانكساب جميعه مكونا من غاز بل في الغالب يصطبب وجود الغاز في البلوراي انكساب مصلى أو صديدي وفي هاتين الحالتين يوجد أسفل الصوت التيمانيكي أصمية تامة مقابلة للسائل الموجود أسفل الغاز

الثاني - تناقص الرئانية الصدرية وله درجتان أيضا بالنسبة للاكلينيك ففي الدرجة الاولى يكون صوت القرع معتما وفي الثانية يكون أصم ويدرك الاصبع المقروص تناقص مرونة الانسجة الموجودة تحته شيئا فشيئا الى فقد ها واستعواضاها بقاومة الانسجة في الاصمية التامة (وكما تقدم لا ينبغي أخذ عتامة صوت قرع الصدر الكثير العضل بالعتامة المرضية وأخذ الاصمية الناجمة عن ارتشاح أورز يماوى لجدر الصدر أو عن خراج فيه باصمية مرضية رئوية) . فعتامة صوت القرع تحصل في جميع الاحوال التي فيها يفقد النسيج الحويصلي الرئوي خفته ويصير أكثر كشافا وهذا ما يحصل في التهاب والاحتقان الرئويين وفي ابتداء الدرن الرئوي . ففي التهاب الرئوي يكون مجلس الاصمية في جزء عمتد من أي فص كان من الرئة . وفي الاحتقان الاحتسابي يكون مجلسها دائما في قاعسدة الرئة وفي الاحتقان الدرني يكون مجلسها في قمة الرئة لان الدرن الرئوي يتسدى دائما بالقمة الرئوية . والصوت الاصم يشبه الصوت الناجم عن قرع الفخذ وأغورجه أصمية الانكساب البلوراي العظيم الكمية وهي أصمية مطلقة مائة في هذه الاصمية تحدد كمية السائل الموجود لان الصوت الصدري الاصم يصير رئويا رنانا بل ومتزايدا رنانية متى تجاوز القرع الطح العلوي

السائل البلوراي . ويكون صوت القرع أكثر نارية أيضاً أسفل الترفوة متى كان سائل الانسكاب عظيماً (صوت سكود السابق الذكر) نخط الاصمية يعلم بالاصبع أو بالخبر ويتبع في دائرة جهة الصدر المذكور من العمود الفقري الى القص فيكون الخط الاصم المذكور أكثر ارتفاعاً من الخلف ومنخفضاً في الجانب ومرفوعاً من الامام وبذلك يكون شكل الأس الفرنساوي وهذا ما يحصل متى كانت كمية السائل الموجودة في الصدر أكثر من لتر فاذا كانت كمية السائل محدودة كانت الاصمية محدودة كذلك

ومن العلامات الاكلينيكية المميزة لوجود الانسكاب البلوراوى مهمما كانت كمية السائل المنسكب وجود اصمية مثلثة الشكل في قاعدة الجهة الخلفية للجهة السليمة من الصدر نسمى باصمية جروكوتشو (Grocco) اسم المعلم الطبيباني الذي اكدشفها وسمى واضحة في شكل (٤٨)

فالضلع السفلي للأديمية المثلثة
المذكورة مؤثره في الشكل
المذكور بحرفي (اب) وطوله
يختلف من (٢ الى ٦)
ستقيمات تبع الكمية السائل
المنسكب وهذا الضلع يقابل
حد الزاوية الرؤوية في الحالة
الطبيعية . والضلع الانسي
لها مستقيم تابع للنقط الشوكي
للغفرات وهو محصور بين
حرفي (ب و ت) ويوجد في
مقابلته في الحالة الطبيعية
الحجاب المنصف وهو من مدفع
في هذا الشكل الى الجهة اليسرى

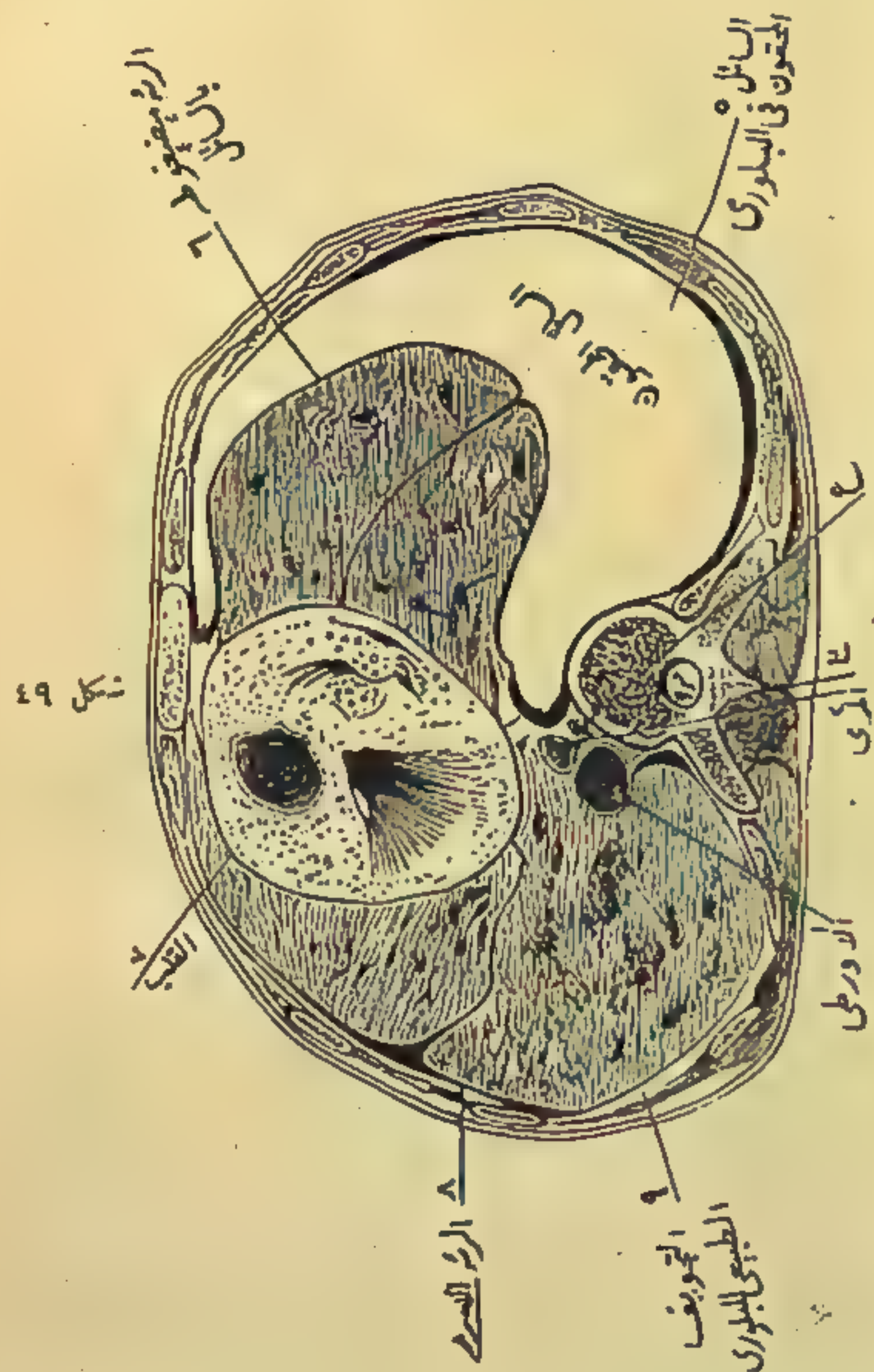


منہ کی (۴۸)

من الصدر بالسائل المنسكب في البلور التي حرف (ث) وبذلك يكون الحجاب المنصف
المذكور مكونا للضلع الوحشي مثلث الاصبعية وهو متجه بالحرف من أعلى الى أسفل
وهو المحصور بين حرفي (ت و ا) من الشكل المذكور ولا أجل فهم ما ذكر ينظر

شکل (۴۸) بشیر لانسکای بلور اوی عینی

شكل (١٩) الذي يشير لقطع أفقي لدرجة محققون في تجويف بلوراتها البنية كمية من الماء



شكل ٤٩ رقم (١) منه شير الاورطى و (٢) شير الرى و (٣) لقنا الجفاويه و (٤) لشتر الشوكى الفقرات و (٥) السائل المحقون في تجويف البلورا اليمنى و (٦) الرئة اليمنى مضغوطة بالسائل الموجود في تجويف البلورا اليمنى و (٧) للقلب و (٨) لثة الجهة اليسرى للجمجمة و (٩) لتجويف البلورا السليمة

ليفسر لنا وجود الاصمية في الجهة السليمة غير المحتوية بلورتها على سائل فيه يرى أن السائل المحقون دفع الحجاب المنصف الى الجهة السليمة ومركبته أمام أجسام الفقيرات ودخل في الجهة السليمة وتكون سائله لاصمية جروكتشو

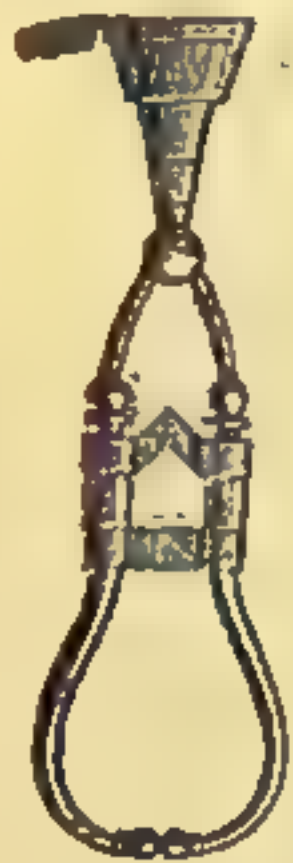
فوجود الاصمية المثلثة في الجهة السليمة المضادة لجهة الانسكاب عيز وجود الانسكاب وهي تغيير بتغير وضع المريض وتزول بامتصاص السائل أو بإخراجه بالزل وتعود برجوع الانسكاب وهي لا توجد الامتلى وجد انسكاب بلوراوى وبها يتميز الانسكاب البلوراوى من التهاب الرئوى ومن الاورام الرئوية ومن الاستحالة الخلوية للرئة . ويوجد بعض انسكابات بلوراوية تنتقل ويمكن اتباع نقلها

وعلى كل فتي وجدت اصمية صدرية مصاحبة لمرض حاد لأعضاء الصدر وجب قرع الصدر يومياً لمعرفة تناقص أو تزايد الاصمية التي وجدت أول يوم من البحث . ثم ان بحث الجهة المقدمة السفلى اليسرى للصدر (أى الجزء الكائن منها أسفل الضلع السادس اليسارى وأعلى الطحال) بالقرع مهم لأنه يوجد فيه في الحالة الطبيعية الصوت التباينك الناجم عن وجود الجزء الغليظ للعدة ويكون هذا الصوت شاغلاً للمسافة شكل هلال يسمى بالمسافة النصف هلالية لترويب وهي المؤشر لها بحرف (ت) من شكل (١٨) السابق فتي كان هذا القسم أصم في الانسكاب البلوراوى اليسارى دل على وجود كمية عظيمة من الانسكاب . وعلى العموم متى كان صوت قرع الجزء الموجود على من الانسكاب تحت أصم دل إما على اصابة سابقة للجهة المذكورة بالتهاب بلوراوى شفي لكنه ترك نخباً بالصدر بلوراوية الموجودة أعلى السائل الحالى ولذلك وجد صوت تحت أصم فوق الصوت الاصم الناجم عن السائل الحالى وإما على أن الرئة تكون هي المصابة بنخس في جزئها العلوى المقابل لجزء البلوراوى الحالى من الانسكاب فن التفسير المذكور تستنتج طبيعة التهاب البلوراوى الموجود فلذا لم تسبق اصابة المريض بالتهاب بلوراوى ووجد الصوت التباينكى أسفل الرقوة في الانسكاب البلوراوى دل على سلامة الرئة . وإذا وجدت أصمية في هذا القسم كان هناك احتقان رئوى سواء كان احتقاناً بسيطاً واحتقاناً درنياً أولاً . فإذا كانت الاهتزازات الصدرية متزايدة كان الاحتقان الموجود ناجماً عن ابتداء نبت الدرن الرئوى (أى ابتداء نكوته) أى كان احتقاناً درنياً أولاً . وإذا كانت الاهتزازات الصدرية متناقصة كان الاحتقان الرئوى بسيطاً

(تبيينه) . يندر أن تكون الاصمية مطلقة (absolute) في التهاب الرئوى كما في الانسكاب البلوراوى الغليظ الكمية

ويكون صوت القرع الصدرى أصم في محاذاة الكهوف الدرنية بسبب وجود الدرن في محيط الكهف لأن تكاثف الأجزاء المحيطة بنجم عنه الاصمية المذكورة . ويوجد نوعان آخران من أصوات قرع الكهوف . أحدهما ينجم عن قرع كهف قليل السعة محتو على سائل وغاز وهو سوط على غازى . والثانى ينجم عن قرع الصدر بقوة في محاذاة كهف أكثر اتساعاً وسطيعة عن المتقدم أثناء ما يكون المريض فائخافه وهو كصوت الجرة المشعورة أى المشروخة (بوفيله) (po. filo.) وهو يسمع بوضوح حتى من بعد

الرابع التسمع الصدرى - لأجل عل التسمع الصدرى يلزم أن يكون الجزء المراد استماعه عارياً عن الملابس أو بوضع فوقه خرقة رقيقة من قماش مغسول غير منشى بحيث لا ينجم عنها لفظ فيظن أنه لفظ مرضى رئوى . ويكون التسمع بالأذن العارية أو بواسطة سماعة وهذه تعمل متى أريد استماع الاغاط المحدودة كالغاط القلب انغماسى وضع الطرف الضيق للسماعة ذى القطعة الواحدة على جزء الصدر ووضعت الأذن على الطرف الآخر المنسع يترك السماع بدون ضبط باليد أو يكون الضبط خفيفاً حتى لا ينجم عن ذلك لفظ يغطى اللفظ المراد استماعه



والسماع العمادى هو قطعة من خشب اسطوانية مجوفة أحد طرفيها مفرطح معدلوضع الأذن عليه والطرف الآخر قليل الاتساع بوضع على الصدر . ويوجد من السماعات أنواع مختلفة . منها السماع المعدنى المزوج الأذن للعلم كان (Eamman) شكل (٥٠)

ومنها سماع المعلم (بيانثى) (bianchi) المسمى شكل ٥٠ فوناندوسكوب (phonandoscope) شكل (٥١) وهو يتركب من اسطوانة رفيعة مجوفة معدنية تتركب بطرفيها العلوى في الثقب المركزى للسطح السفلى لعلبة تقوية الصوت بواسطة قلو وطلاها وينتهى طرفها الآخر بجزمذى دائرة قليل الاتساع جدا هو الذى يوضع على الجزء المراد استماعه . ويوجد في السطح العلوى لعلبة تقوية الصوت ثقبان يوضع في كل ثقب أحد طرفى أنبوبة كاوتشسية ويوضع طرفها الآخر في أذن السامع . والعلبة المقوية للصوت هي علبة مجوفة مغلوقة متصل تحويها بالسماع من جهة سطحها السفلى وبالأذنين من جهة سطحها العلوى

شكل (٥٠) يشير لسماع معدنى كان مزدوج القرصين لونهما قان الأذنين

بواسطة الأنبوبتين الكاوتشيتين ولاجل استعماله يوضع الطرف السفلى للاسطوانة المعدنية على الجزء المراد سماعه والطرف الزيتوني للأنبوبتين الكاوتشيتين في أذن الطبيب وبذلك يسمع اللفظ الموجود أسفل السماع وقد لا توجد الاسطوانة المعدنية وتكون علبة تقوية الصوت غير مثقوبة ولاجل فعل القرع أثناء السمع به يقرع خفيفا باصبع اليد الخالصة من جوار الطرف الموضوع على جزء الصدر متجه نحو الدائر أي مبتعدا عن السماع أو فقط يحك الجلد بالاصبع المذكورة ومتى أدرك الطبيب تغيرا في الصوت وضع علامة بالجبر على هذا الجزء ثم ينقل الاصبع الى جهة أخرى بجوار السماع ويحرك متجها دائما من جهة السماع الى الدائر ومتى وصل الى جزء آخر متغير الصوت وضع عليه علامة أيضا وهكذا حول السماع ومتى تم ذلك وصل العلامات ببعضها فيكون محصورا داخلها هو حجم العضو فيقاس ثم يقابل بالقياس الطبيعي للعضو المصوت عنه لكن لا ينبغي الاعتقاد بأن الظواهر المذكورة بالفوناندسكوب هي دائما حقة بقية لان أقل لفظ خفيف يدرك به عادة فوياجدا وينبغي تسمع جهتي الصدر للقبالة كما سبق

وسمع الصدر
والمريض
مضطجع في
سريره كافي
شكل (٥١)
أوفي الأوضاع
الأخرى التي
ذكرت في فرع
الصدر ويلزم
أن المريض
حال السمع
يتنفس بقمه



شكل ٥١

لأبأنفه وأن يكون مرتخي الأطراف لعدم توتر العضل الصدري وأن يعلل بالتنفس ارتئين امتلاء تاما ويفرغهما بفرغ تاما كما يحصل من السعال انما بدون لفظ . ويكون السمع

شكل (٥١) يبين فعل السمع حالة كون المريض مضطجعا في فراشه



(شكل ٥١)

شكل (٥١) - يبين كيفية استعمال الفوناندسكوب والطرف الزيتوني للأنبوبتين علبة السماع موضوع في أذن الطبيب وعلمته في يده اليسرى واضعها على القسم المصوت عنه وإبهام اليد اليمنى على أو يقرع حول محيطها لتمييز نغمة النقط التي تحيط بها

عموماً أولاً في جهتي الصدر بالتوالي أثناء التنفس المزدكور ثم تسمع النقط التي وجدت متغيرة تسمها خصوصاً بدقة أكثر (تنبيه تعود الأذن على التسمع بدون سماع يكون أتم حيث أنها مسماع لا ينسأ الطبيب في منزله) . وفي تسمع الصدر يلزم أن يسمع أولاً الخريبر الحويصلي أي المغطى الناجم عن مرور الهواء في الحويصلات الرئوية فهو يشبه في الحالة الطبيعية المغطى الذي يسمع بتنفس شخص نائم نوماً مستريحاً عادياً فتنسأ الأذن الموضوع على الصدر لطيفاً طرياً ويكون أكثر قوة وأكثر طولاً أثناء تمدد القفص الصدري بالشهيق ويكون ضعيفاً وقصيراً أثناء انكماش الصدر بالزفير . ولذا يقسم التنفس إلى زمنين شهيق وزفير وكلاهما مستمر غير ارتجاعي وزمن الزفير وقوته كثلث زمن الشهيق وقوته أي أن قوة الشهيق واستطالته بالنسبة لقوة الزفير وزمنه كنسبة (٣ إلى ١) . ويسمع الخريبر الحويصلي بقوة أكثر إذا كان التسمع واقعاً على قسم مقابل لكتلة كبيرة سمكة من النسيج الرئوي وأكثرياً أي قريبة من الأذن كما في الحفرة تحت الأبط وفي الأجزاء العليا المقدمة للصدر وفي الأجزاء الجانبية الخلفية السفلى للصدر ويكون المغطى الرئوي رود (rude) أي خشناً عند انخفاض البنية في مجازة نقط تفرع القصبة وفي أصول الشعب . وخشونته في هذه الأجزاء هي السبب لتسمية هذا المغطى بالتنفس الشعبي الطبيعي لهذه الأجزاء ويكون المغطى الحويصلي متساوياً في جهتي الصدر في النقط السيمترية أي المقابلة لبعضها وهو لا يسمع في الجزء السفلي للصدر لوجود الكبد في الجهة اليمنى والمعدة والطحال في الجهة اليسرى منه . ويسمع بقوة أكثر في قبة الجهة اليمنى عن قبة الجهة اليسرى خصوصاً من الأمام عند كثير من الأشخاص بسبب أن الشعبة اليمنى أكثر اتساعاً من الشعبة اليسرى في النقطة المذكورة

ويكون الخريبر الحويصلي أكثر قوة عند أكثر الأطفال ولذا متى وجد عند غيرهم بهذه الصفة يسمى بالتنفس الطفلي أي أن الخريبر الحويصلي يكون عادة عند الكهل أقل قوة أي ضعيفاً عند الأطفال ويكون عند الشيخ أضعف عما عند الكهول وقد يكون قوياً وخشناً عند بعضهم

التنوعات المرضية للخريبر الحويصلي - تنحصر التنوعات المرضية للخريبر الحويصلي في أربعة أقسام وهي تغير في القوى وتغير في الطرز (rhythm) وتغير في الصفة . ووجود الغاط غير طبيعية

القسم الأول تغير قوة الخريبر الحويصلي نادرة يكون بزيادة ونادرة يكون بتناقصه . فيكون

متزايد متى كان الحرير الحويصلي قويا عن العادة ووجوده يدل على تغير رثوى مجله بعيد كثيرا أو قليلا عن القسم الذي يسمع فيه هذا التزايد المسمى تنفسا معوضا . ويكون متناقص القوة متى كان الحرير الحويصلي ضعيفا عن العادة ويدل وجوده اما على ضعف حقيقي أى أقل من قوته العادية واما على وجود عائق يمنع وصوله بصفته الى الاذن . فاذا كان الضعف قاصرا على قمة الرئة كان أحد العلامات الأولى لابتداء تكون الدرن . ومتى كان الضعف عاما للصدر دل على امفيزيما الرئوية وحينئذ يكون مصحوبا برتابة عمومية للصدر في القرع ويكون ضعيفا ايضا اذا كانت الشعب ضيقة أو مضغوطة وهذا ما يشاهد في الانسكاب البلوراي لان السائل موجود بين الرئة والاذن المتسعة وضغط على الرئة والشعب الصغيرة المتوزعة في نسيج الرئة . ويصير الحرير الحويصلي مفقودا بالاسباب التي تحدث ضعفه متى قوى تأثيرها كما يحصل ذلك في الانسكاب البلوراي العظيم

القسم الثاني تغير طرز الحرير الحويصلي - يكون عدد التنفس في الحالة الفلوجية عند الكهل كما سبق ذكره من (١٦ الى ٢٢) حركة تنفسية في الدقيقة الواحدة ومن (٢٢ الى ٢٦) حركة عند الطفل ومن (٤٥ الى ٤٢) عند حديث الولادة . وقد يتناقص عدده عند الكهل عن الحالة الطبيعية الى أن يصير نادرا فيكون من (١٢ الى ٧) حركة في الدقيقة وقد يتردد عدد حركات التنفس عن العادة بسبب فقد جزء عظيم من العضو المحيون (أى الرئة) ليعوض هذا التواتر ما فقد من عضو التحيون . وقد تفقد حركات التنفس نظامها كما يحصل في تنفس شين استوك (chyne-stokes) الذي سبق ذكره في عمر التنفس . وقد يصير زمن الحرير الحويصلي متقطعا أى ارتجاجيا ويقال له سكاى (saccadé) متى كان قاصرا على قمة الرئة دل على أن الدرن ابتداء في التكون ومتى كانت مدة الرزف مستطيلة عن العادة وعمومية في الصدر دلت على وجود امفيزيما رئوية ومتى كانت قاصرة على القمة دلت على ابتداء تكون الدرن أيضا

القسم الثالث تغير صفة الحرير الحويصلي - قد يصير لفظ الحرير الحويصلي خشنا فيسمى بالتنفس الخشن ويختلف درجة الخشونة وقوتها ومدتها وجفافها وقد تكون الخشونة في زمن التنفس أو في أحدهما . وخشونة الحرير الحويصلي تدل على زيبس رثوى فاذا كان عاما للرئين دل على وجود امفيزيما رئوية وإن كان قاصرا على القمة دل على درن رثوى في ابتدائه . وقد يصير التنفس شعبيا أى أنبوبيا فيسمى بالنفخ الشعبى لان قوته يشبه بالنفخ الذي يسمع من النفخ في أنبوبة من ورق أو في السماعه العادية وهو ثم متوسط بين ثم التنفس الخشن

ونفخ التنفس الكهفي أى أكثر نفقا من الأول وأقل تجذوبا من الثاني . والنفخ الأنبوبي الاعوزيجي يوجد في التهاب الرثوى القصي ويصطبغ فيه بالغايط غير عادية (مرضية) رفيعة قوتها يشبه النفخ الذي ينجم من فرق اتصاله من شعريه بعضها بالابهام والسبابة وهذا اللفظ يسمى رال كريبتين (rale crépitaot) ويظهر قبل التنفس الأنبوبي بنحو (٤٨ ساعة) واما التنفس الأنبوبي المميز لالتهاب الرثوى القصي المذكور فيظهر من اليوم الثالث من الاصابة الرئوية وظهور الحى أى بعد مضي (٤٨) ساعة من ظهور الرال ويستمر وجوده الى شفاء المريض وقد يستمر بعد زوال الحى بزمن كثير . واذا بحث نفث المريض المصاب بهذا المرض بالمكروسكوب وجد فيه في أغلب الاحوال البنوء وكوكا . ويوجد النفخ الأنبوبي أيضا في التهاب البلوراي المصحوب بالانسكاب لكنه يكون أقل قوة من السابق وقوته الطف و يكون سماعة أبعد من الاذن عن الخاص بالالتهاب الرثوى القصي . و يسمع النفخ الأنبوبي في أنواع التهاب الرثوى حتى في الخفيف منه في السهيق وفي الرزفير معا وأما في التهاب البلوراي فلا يسمع الا في الرزفير القوي فقط وهو علامة للانسكاب المتوسط الكمية وأما في الانسكابات العظيمة الكمية فيفقدوا سماع لا يكون الا في الجزء العلوى من الصدر فقط . و يسمع النفخ الأنبوبي أيضا في الدرن الرثوى وهنا يكون مجلسه قمة الرئة وانما يكون أقل قوة عما في التهاب الرثوى القصي ويعلن تجمع كثير من الدرنات ببعضها في السيج الرثوى لقمة المذكورة ويعلن ان الدور الاول للقراتهاؤه وأن الدور الثاني قرب ابتداءه واذا وجد معه رال كريبتين دل على ابتداء الدور الثاني لان الرال المذكور يعلن أن اللين ابتداء في بعض الدرن

وقد يكون نفخ التنفس كهفيا أى يشبه نفخ في الكهف في اليدين مجتمعين بحافتيهما الرندية منتبهي الاصابع المتقاربة لتكوين تجويف ينفخ فيه وهو في الحقيقة ناتج عن مرور الهواء في تجويف موجود في الرئوسواء كان هذا التجويف ناجما عن تأكل الرئة بالتفجج الدرني أو عن تكون خراج النفخ وخرج متحصل التفجج بالنفخ وبقي التجويف أو عن تمدد في جزء من شعبة ولكن يكون التجويف الرثوى في تسعة من عشرة ناجما عن اللين الدرني خصوصا اذا كان مجلسه قمة الرئة لان المجلس العادي للدرن هو قعرها ولذا كان مجلس الكهف قمة الرئة . ويكون مجلس الكهف تارة في قمة واحدة وتارة يوجد في كل قمة كهف ومن اختلاف منفه النفخ يعرف الفرق بين الكهفين في السعة ومتى كان النفخ غير مصحوب بالغايط كان التجويف جافا وهذا يدل على انقطاع المرض الدرني الذي أحدثه وتكون نسيج خلوي جاف مبطن لباطن

التجويف بحيث لم يتكون داخله سوائل ولكن العادة أنه يوجد في الكهف سائل ينجم عنه اصطحاب النفخ الكهفي برال يقال له رال كهفي وقرافر شبيهة بالتي تتكون بالنفخ في تجويف محتوي على ماء.

وقد يكون التنفس أمفور يكي (amphorique) أودور قباوه ونفخ يشبه النفخ الذي يحصل في دورق ذجاج خال من الماء ويسمع في زمن التنفس انما يكون أكثر وضوحا في الشهيق عن الزفير وهو مميزات لوجود الانسكاب البلوراي الغازي . وحينئذ إذا قرع الصدر يكون صوت القرع غمما يكي أي طيليا وإذا قرع عليه بقطع من العملة أثناء السمع يسمع لفظ معدني كذلك وإذا هز المريض يسمع اللفظ المعدني وقد يكون النفخ الامفور يكي معصوبا بأصمبة فيكون ناجعا عن وجود كهف كثير الجفاف والاتساع والسطحية ذي تجويف أملس.

القسم الرابع الالفاظ المرضية أي الغير طبيعية - يوجد نوعان من الالفاظ المرضية . الأول الالفاظ التي تحصل على سطح الرئتي في تجويف البلورا وينجم عنها اللفظ الاحتكاكي البلوراي . والثاني الالفاظ التي تحصل داخل المسالك الهوائية كالقصبة والشعب والحويصلات الرئوية وهي الالفاظ المسماة بالرال (rales) . الأول اللفظ الاحتكاكي ويسمى فروغن (frottement) وهو يوجد في التهاب البلورا ويلاحظ في الحالة الفسولوجية تنزلق الوريقة الحشوية على الوريقة الجدرانية بدون لفظ ولكن متى التهيبت حصل نفخ محتوي على مادة ليفية تتعضون وتتكون طبقة خشنة على سطح الوريقة ولا يتكون نفخ بل فقط نزول بشرة الغشاء المصلي الذي ينخن حينئذ نوعا ويحصل في الوريقتين معا فتصيران خشنتين فبالا تزلق ينجم اللفظ الاحتكاكي وهو يدرك بالسمع ويدرك أحيانا براحة اليد الموضوععة على الصدر حذاء التغير وهو يسمع أمانا في الشهيق فقط أو في الشهيق والزفير معا . ويندر وجوده في الزفير فقط . ولا يسمع الاحتكاك على العموم إلا في جزء محدود صغير من الصدر وقد لا يسمع إلا في بعض شهيقات عميقة وقد يسمع في كل شهيق . ويوجد اللفظ الاحتكاكي أولا في التهاب البلورا وي الجفاف فيكون علامة له . ثانيا يوجد في التهاب البلورا ذي الانسكاب انما هنا يسمع في ابتداء الإصابة قبل تجمع الانسكاب ثم يسمع بعد امتصاص الانسكاب لانه في الابتداء يكون التهاب في دوره الجفاف وسماعه بعد امتصاص السائل ناجم عن وجود أغشية كاذبة على سطح البلورا فتند تلامس وريقاتها وازلاقتها ما على بعضها ينجم لفظ الاحتكاك المذكور . الثاني اللفظ المسمى رال (rale) وهو على نوعين جاف ورطب فالنوع الأول يسمى أيضا بالرال الرنان (sonore) وبالرال الشعبي الجفاف ويوجد من هذا النوع ثلاث درجات وهي الرال

الرنان الحاد ويسمى رال سييلين (sibilant) والرال الغليظ الجاف ويسمى رال جراف (grave) والرال الشهيق الجفاف ويسمى رال رون فلن (ronflant)

فالرال الرنان له صفة موز يكية سواء كان حادا (رفيعا) أو جرافا (غليظا) وقد يشغل جميع زمن الزفير الحويصلي وقد يوجد الرال الحاد والغليظ معا وقد يتواليان وقد يكون الرال شاعلا زمن الشهيق فقط أو زمن الزفير فقط أو يوجد في الاثنين معا وقد لا يوجد الرال المذكور في جميع الحركات التنفسية وقد يوجد الرال ويكون قويا حتى أنه يدرك براحة اليد الموضوععة على الصدر . وعلى كل فوجود الرال السنور (sonore) سواء كان حادا أو غليظا يدل على وجود قرار مخاطي شعبي قليل الكمية جدا وهو رال ابتداء التهاب الشعب الخاد فيكون عاما حينئذ لجهتي الصدر (قاعدة موقفة) وأمانا في التهاب الشعب المزمن فيكون الرال السنور مصطفا برال رطب فينجم عنهما لفظ يشبه لفظ الريكامير (recamier) أو لفظ الفور تينه (bruit de tempête) وزيادة على ذلك فإن التهاب الشعب المزمن كثيرا ما يكون مضاعفا بالامفيزيما الرئوية فيكون معصوبا برفير بطي ضعيف طويل بالنسبة للشهيق

وقد يكون الرال السنور قاصرا على القمة فيدل على وجود نزلة شعبية فيها متى كان قاصرا على واحدة في الابتداء كانت النزلة ناجمة عن تدرن القمة وقد يكون محدودا على القاعدة متى كان مجلسه القاعدة وفي الجهتين دل على وجود نزلة شعبية احتباسية وهذا ما يشاهد بالاختصاص في الحلي التفوقية

والرال الكريبيتين أي الفرقعي هو رال جاف أيضا حويصلي يوجد في الحويصلات الرئوية أي في قعور تجاويفها وشبه المعلم (الأنك) lannee بصوت الملح الملقى على نار هادئة وهو يشبه النغم الناجم من فرقلة خصلة تشعرب بعضها بين الأصابع ويدرك في الشهيق فقط وفقااعاته تكون ذات حجم واحد صغيرة جدا كثيرة العدد تفرقع وتلا شهيق كل تنفس وقد لا يسمع إلا مجتمعا في آخر كل شهيق وقد لا يسمع إلا في آخر الشهيق العميق للسعال وهو يتميز عن الرال الرطب بكونه مكونا من فقاعات صغيرة الحجم جدا وبكونه لا يسمع إلا في الشهيق فقط . وأما الرال الرطب فيسمع في الشهيق والزفير وقد يشبه الرال الكريبيتين باللفظ الاحتكاكي فلاجل التمييز بينهما يأمر الطبيب المريض بأن يعمل أثناء السمع فيسمع الطبيب أن اللفظ الفرقعي يحصل جزافا أي مجتمعا لان زفير السعال يدفع أمامه جميع السائل الكاش في الحويصلات الرئوية بخلاف اللفظ الاحتكاكي فإنه يبقى على ما هو بدون أن يحصل فيه تنوع بهواء الزفير

المذكور وأيضاً إذا ضغط بالسماع بقوة على جزء الصدر المسموع فيه اللفظ المذكور فإذا كان اللفظ لفظ احتكاكياً صار سماعه أكثر وضوحاً لأن الأغشية أكثر سطحية بخلاف ما إذا كان اللفظ فرقياً فلا يتنوع سماعه لأنه غائر في نفس حويصلات الرئة لأعلى سطحها كالأغشية الليفية . والرال الكريبيتي هو علامة مميزة للالتهاب الرئوي القصي الحاد أثناء انتمائية والأربعين ساعة الأولى ثم يصير محموراً بالتنفس الانبوبي ثم يزول الرال المذكور مدة بضعة أيام ثم يظهر ثانية أثناء المرض أي في دور التحليل ويسمى حينئذٍ بالرجوع انتمائي هذا الزمن تكون الفقاعات أكثر غلظاً عن فقاعات رال ابتداء الالتهاب وأما رال الاحتقان الرئوي فهو ذو فقاعات أكبر غلظاً من فقاعات رال الالتهاب الرئوي ومع ذلك فالتى توجد في قمة الرئة وتحت تكون الدرن الرئوي تكون ذات فقاعات فرقية أي رال كريبيتي وتسمى كراكن (craquement) فتكون جافة في الابتداء (craquement sec) وأقل عدداً من فقاعات الرال الكريبيتي للالتهاب الرئوي ثم بعد ذلك برز من تصير الفقاعات رطبة فيقال لها كراكن رطب (craquement humide) أو رال تحت فرقى sous-crépitant وهي تدل على ابتداء لين الدرن . وسير المرض عبر الرال تحت فرقى الرطب الناجم عن الاحتقان من الرال تحت فرقى الرطب الناجم عن اللين الدرن

النوع الثاني الرال الرطب - وهو الرال تحت فرقى الرطب (sous-crépitant humide) (أو المخاطي - الشعبي - الرطب) وهو يشبه اللفظ الذي ينجم عن النفخ بأنبوبة رفيعة في سائل صابوني ويوجد لهذا النوع من الرال ثلاث درجات بالنسبة لحجم فقاعاته فتى كانت فقاعاته أكبر حجماً قليلاً عن فقاعات الرال الكريبيتي السابق الذ كر قبل للفظها رال تحت كريبيتي رفيع (sous-crépitant fin.) لأنها تقرب من فقاعات الكريبيتي الحقيقية ومتى كانت الفقاعات أكبر من فقاعات النوع السابق قيل لها تحت فرقية متوسطة (sous crépitant moyens) ومتى كانت أغلظ من الأخيرة قيل لها تحت فرقية غليظة (sous crépitant gros) ونتم هذه شبه الرال الكهفي

الدرجة الأولى الرال تحت الفرقى الرفيع هذا الرال مهما كان رفيعاً فإنه يسمع في زمني التنفس وقد ينفخ في وقتاً ثم يظهر ثانية ويكون يسمع في زمني التنفس يتميز عن الرال الفرقى (crépitant) لأن هذا الأخير لا يسمع إلا في الشهيق

الدرجة الثانية الرال تحت فرقى المتوسط الغلط . وهو يوجد أولاً في الدور الثاني للالتهاب الشعبي في عقب الرال السنور الخاص بابتداء الالتهاب المذكور

ثانياً إذا صاحب التكون الدرن أو اللين الدرن رشح دموي (نفث دموي - انبوبيتي) تكون في هذا السائل فقاعات تحت فرقية متوسطة الغلط تكوناً وقياساً مع فقاعات الرال تحت فرقى القمي الناجم عن الدرن أو عن الاحتقان المصاحبه . وأما الرال تحت الكريبيتي الرفيع جداً (أي تحت الفرقى أي الدرجة الأولى) فيوجد في الالتهاب الشعبي الشعري ويسمع في زمني التنفس حينئذٍ ويوجد أيضاً في اللين الدرن فيكون مجلسه قمة رئوية أو القميتين معاً شاعلاً لجهتيهما المقدمة أو الخلفية انتمائية . يتميز حينئذٍ من الرال تحت الكريبيتي الخاص بالالتهاب الشعبي الشعري القمي المصاحب لدرن الحاصل فيه اللين الدرجة الثالثة الرال الكهفي ويسمى أيضاً بالقرقر وهو هذا الاسم مطابق للحقيقة ويعرفه لان القرقر يحصل في كهف وتضطرب بنفخ كهفي وتسمع في زمني التنفس . والسعال بحرصة ويزيد وضوح سماعه وقد تفقد القرقر مؤقتاً إذا استخرج جميع ما في الكهف بالنفث استخراجا وقتياً لكن يستمر النفخ الكهفي . وجوده يفرد إلى أن يتكون السائل ثانياً بالافراز فيوجد الرال الكهفي ثانياً ويحب النفخ وحيث أن أكثر الكهوف تنجم عن ذوبان الدرن الرئوي فيكون مجلس الرال الكهفي والنفخ الكهفي قمة الرئة . وأحياناً يسمع الرال الكهفي معصوباً بالرال تحت فرقى لكون الكهف محاطاً بمنطقة من نسج محتقن ومن هذا الاحتقان تتكون فقاعات صغيرة ينجم عنها الرال تحت كريبيتي وهذا الرال يسمع في محيط الكهف كناهله

في تسمع الصوت من الصدر - لأجل سماع صوت المريض من جدار الصدر يضع الطبيب أذنه على الجزء الصدري المراد سماع صوت المريض فيه ويأمر المريض أن ينطق بلفظة (أربعة) ويكررها نحو العشر مرات فتلفظ حرف الراء يحدث اهتزاز جدار الصدر الموجود بين صوت المريض وأذن الطبيب فيدرك الطبيب هذا الاهتزاز ويعرف منه حالة الجزء الصدري المسموع فإذا كان الصدر سليماً وصل صوت المريض إلى أذن الطبيب كدوى غير ممتاز ويكون ذلك متساوياً في جهتي الصدر اليسرى . ويكون أكثر وضوحاً في النقط الصدرية الأكثر قرباً من القصبة الهوائية ويكون واضحاً عند الانخفاض الذين صوتهم من صدورهم وأقل وضوحاً عند النشاء والانخفاض الذين صوتهم من دماغهم . ويلزم استماع الصوت من جهتي الصدر كما سبق في تسمع الحريير الخويصلي ولكون الشعبه البني أكثر انشاعاً عن اليسرى يصل صوت المريض إلى أذن الطبيب فيها بقوة أكثر من صوت الجهة اليسرى . والظواهر الاكلينيكية لتغيرات الصوت الصدري هي الآتية

(أولا) - تزايد طنطنة الصوت (relentissement exagéré.)

(ثانيا) - الصوت الشعبي المسمى (برونكوفوني) أي التكلم الشعبي (bronchophonie)

(ثالثا) - الصوت الماعزى (chevrotante.)

(رابعا) - الصوت الكهفي أو اليكتورولو كى أي الصوت الصدرى (pectoroloquie.)

(خامسا) - الصوت الامفورى كى أي الجرى (amphorique)

الاول تزايد وصول الاهتزازات الصوتية - هو عبارة عن برونكوفوني (bronchophonie) خفيف ويخيم عن التغيرات التي يخيم عنها البرونكوفوني انما تكون درجة التغير هنا أقل عما في البرونكوفوني

الثاني الصوت الشعبي المسمى البرونكوفوني (bronchophonie) فتكون فيه زيادة رتائية الصوت الصدرى أكثر مما في طنطنة الصوت الصدرى الطبيعى ويوجد البرونكوفوني في أغلب الاحوال مع النفخ الشعبي وهو ناجم عن تغير أى نيس في نسيج الرئة ولذلك يكون ثابتا مقويا ويحدث التغير المذكور . ويسمع على العموم في نقطة محددة من الصدر ويكون علامة مثل النفخ الشعبي لتيسر التمييز الرئوى في التهاب الرئوى الفصي أو الدرني فيكون علامة للاول متى سمع في نقطة ما من الصدر (أى من الرئة) ولا يمكن إلا بعض أيام ويصطبغ بالكرهينين ويكون علامة لوجود الدرن الرئوى متى كان مجلسه في الرئة وثابتا فيها . ويوجد البرونكوفوني أيضا في التهاب البلوروى ولكن اصطفاها بالطواهر الأخرى السمعية بيميزه عن الخاص بالنيس الرئوى

الثالث الصوت الماعزى (voix chevrotante) ويسمى أيضا بجوفوني (egophonie) وهو يسمع على العموم في جهة واحدة من الصدر وفي نصفها السفلى ويدل على وجود انسكاب بلوروى في تلك الجهة ولكن عدم وجوده لا ينفى وجود الانسكاب لانه يحتاج اذا صار سائل الانسكاب عظميا كما يأتى . ويقرب من الصوت الماعزى في درجة تشخيص الانسكاب البلوروى الوشوشة الصدرية المسماة بيكتورولو كى آفون (pectoroloquie-aphone) وهي الصوت الذي يصل الى أذن الطبيب اذا وضعها على صدر المريض وأمره بالتكلم أو بالعذ بصوت منخفض جدا فيصل الى أذنه كأن المريض واضع فيه قرب أذن الطبيب ووشوشه ويكون أضعف اذا سأل الطبيب أنه الأخرى غير المنسجمة انما يلزم المريض ان يتكلم أو يعذ بصوت منخفض ما أمكن كاذكران كثرة وضوح الوشوشة تضائق تسمع الطبيب . وهذا الصوت الوشوشى يدل على وجود الانسكاب البلوروى ويحتاج اذا صار الانسكاب عظميا وعلى

حسب ما قاله المعلم باستللى (Bacilli) اذا كانت كمية سائل الانسكاب متوسطة وكان وصول صوت المريض الى أذن المتسمع واضح المقاطع كان السائل مصليا واذا كانت المقاطع أقل وضوحا كان الانسكاب صديديا

الرابع الصوت اليكتورولو كى (pectoroloquie) أو الصوت الصدرى أو الصوت الكهفي (voix cavernouse) هو الصوت الذي يدركه الطبيب اذا وضع أذنه على صدر المريض حال تكلمه كأن الاهتزازات الصوتية متركة في مسافة مجوفة وان جدر هذا التجويف ترسل الى أذن الطبيب هذا الصوت واضح المقاطع كثيرا وأقله لا يكون واضحا كأنه قريب من الأذن جدا حتى انه يؤلم السمع وقد يكون ضعيفا حتى لا يدرك إلا بصعوبة عظيمة . واذا كان المصاب بالسل الرئوى مصابا بتقرح في الخنجر فتكلمه العديم الصوت يأخذ في تجويف الكهف نغما خاصا بالصوت الكهفي المنطقي كأن المريض يكلم الطبيب بصوت منخفض في أنبوبة السماعه ولكن الكهف يخيم عن تسعة من عشرة من التدرن الرئوى يكون مجاهه حيث ذقة الرئة ويكون علامة الدرن الرئوى

الخامس الصوت الامفورى كى (amphorique) هو صوت يشبه الدوى المعدنى الذي يخيم من التكلم في قدرة منسعة فارغة ويسمع في سعة ممتدة من الصدر وهو مثل النفخ الامفورى كى يدل إماما على وجود كهف رئوى متسع وحيث يذكيكون مصطبغا بأصميه وبتزايد في وصول الاهتزازات الصدرية وبقرار في جزء الصدر الموجود فيه الصوت الامفورى كى وإماما على وجود انسكاب غازى بلوروى وحيث يذكيكون معصوبا بفقد الاهتزازات الصدرية

في تسمع السعال من الصدر - لاجل تسمع السعال من الصدرى أمر الطبيب المريض بان يسعل بصدره لا بخلقه ويلزم لسماع نغم السعال أن يكون النسيق عميقا والفرق قويا فجائيا ليطرد كافة الافرازات التي قد تكون موجودة في المسالك الهوائية فاذا كان الصدر سليما ووضع الطبيب أذنه عليه سمع أثناء السعال لغطا أصم تعصبه رجة تجويف القنص الصدرى واذا كان من يسمع الطبيب بالسعال لغطا إما أنبوبيا أى شعيبا وإما كهفيا وإما أمفورى كى . الاول السعال الأنبوبى أو الشعبي وهو يصعب النفخ والصوت الأنبوبى وبين وهو مثلهما يدل على تيسر الرئة الناجم عن وجود درن رئوى حديث غير متعرج أو عن التهاب رئوى . الثاني السعال الكهفي وهو يصعب التنفس والصوت الكهفيين لانه لا يوجد تنفس كهفي بدون وجود سعال كهفي فيكون من العلامات الاكيدة لوجود الكهف الرئوى . الثالث السعال الامفورى كى وهو يصعب التنفس الامفورى كى ويكون مثله منحصلا وجود تجويف

متنوع و جاء كان كهذا أرائكم كما باعازيا بلور او يافق الحالة الاولى يصطب بترابيد الاستراقات
الصدرية وفي الثانية ينفقدها

وحيث ذكرنا العلامات الاكلينيكية (المرضية) للتنفس والصوت والسعال نذكر الآن اللفظ المعدني (tintement métallique) ولفظ التموج الصدري (bruit de fluctuation) ولفظ ايراز (bruit - aïrain thoracique)

الاول اللفظ المعدني ويسمى التتئين ميتالليك (tintement métallique) هو لفظ ذو
نغم قضى يحصل داخل الصدر أثناء تكلم المريض أو تنفسه أو سعاله وهو يشبه اللفظ الذي
يخرج من سقوط حبة من مخدق الرصاص في جفنة من البرونز (النحاس الاصفر) وقد لا يسمع
الإباليعال أو أثناء التنفس عندما يكون المريض مستلقيا ثم يجلس لسمع الطبيب صدره
وهو يسمع عادة في محاذاة الجزء المتوسط الخلفي للصدر ووجوده يدل على وجود الانسكاب الغازي
المائي البلورايوي وهذا عموما أكثر مشاهدة أو يدل على وجود كهف رئوي متسع وهذا نادر

الثاني لفظ التوج الصدرى (bruit de fluctuation thoracique) هو لفظ معدنى
يُسمع من هز المريض هزاً قوياً أثناء تسمع صدره من الخلف (الرجة الابوقراطية) فيسمع
لفظ شبيه باللفظ الذى يسمع من هز ورق من زجاج محتو على نصفه من الماء فيدل على وجود
سائل وهواء في تجويف داخل القفص الصدرى يتحركان باهتزاز جذع المريض وقد يكتفى
لسماعه تغيير وضع المريض من الاستلقاء الى الجلوس وهو يدل على وجود الانسكاب الغازى
السائل في تجويف البلور او يندر ان يدل على وجود كهف درنى رئوى متسع

الثالث لفظ ايران (bruit airain) (ترسو) هو لفظ ينجم من قرع وسط مقدم الصدر بقطعيتين مدينتين كقطع العملة مثلا احدها موضوعة على جزء الصدر المذكور والثانية يقرع بها على الاولى اثناء ما يكون الطيب واضعا اذنه على وسط جزء الصدر من الخلف في مقابلة الجزء المقرع عليه فيصل لفظ القرع متقويا بالهواء الموجود في التجويف البلوراوى ومتقويا ايضا بجدر التجويف البلوراوى التي هي جدر تجويف تمتلئ بالهواء بجميع ذلك يحدث ترايداني الرنانة الواصلة الى الاذن بقرع قطعتي العملة وهذا اللفظ يدل على وجود تجويف منسج تمتلئ بالهواء اى يدل على وجود انسكاب بلوراوى غازى ونادر ان يدل على وجود تجويف رئوى

(تنبیه) توجد طريقة للبحث بدون واسطة وهي البزل الاستقصائي الذي بواسطته يتخصص وجودهائل في البلور من عدمه واذا وجد السائل شخص طبيعته أي يعرف ان كان مصليا

أوصد يديا أودمويا وإذا كان صديديا يبحث بالمكر سكوب لمعرفة وجود النوموكول المؤثرة

شكل (٥٢) أو الاستريتوكوك أو
الاستافيلوكوك أو باسيل كوخ أو كلابيب
الأكمام الدندنة

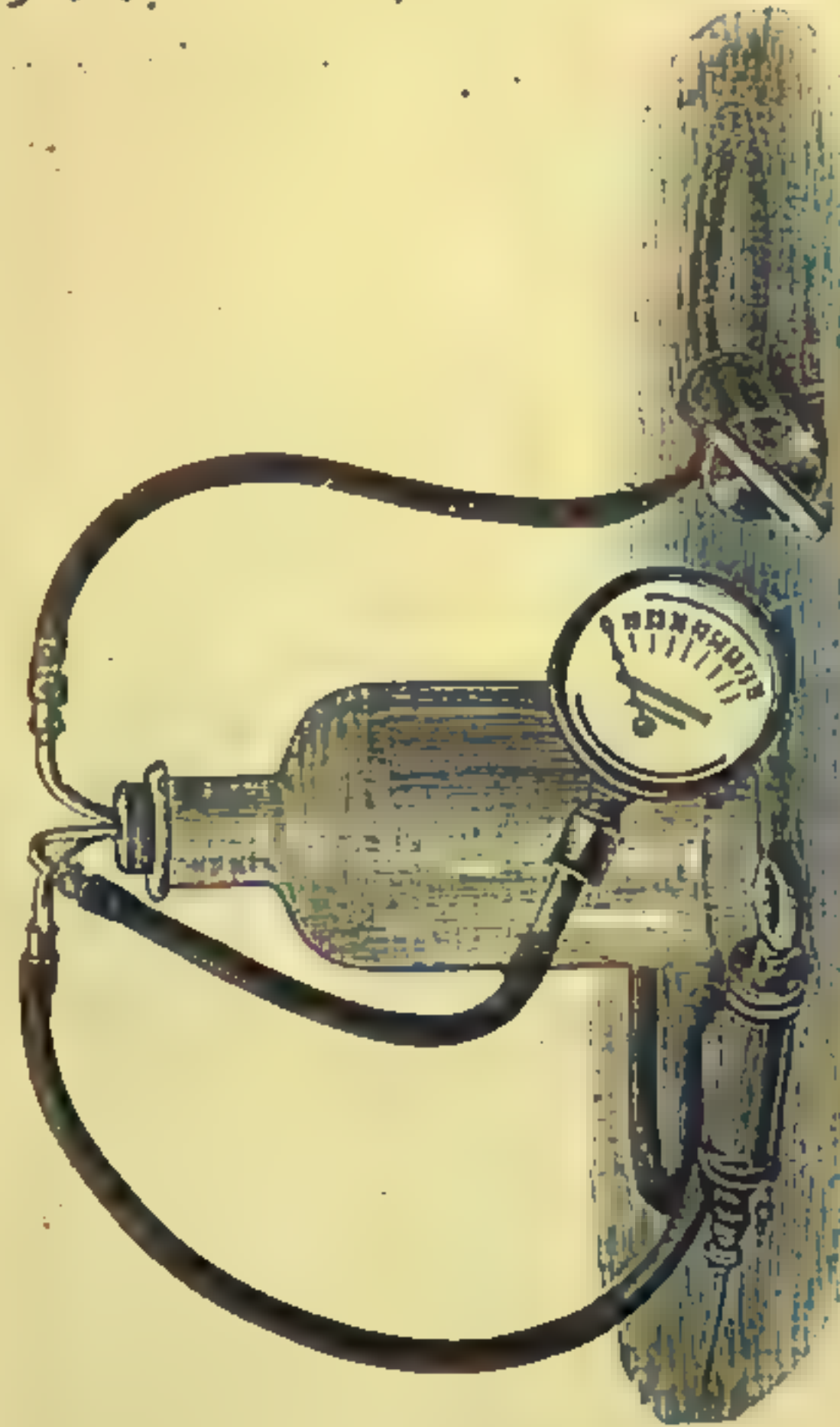
ويفعل البزل في الأنكاب البلور اوى في وسط
الجزء الاكثر اصبية في وسط المسافة السادسة
من بين الاضلاع أسفل الزاوية السفلى من
عظم اللوح وبذلك لا يصاب وعاء ولا عصب
وتعرف المسافة بين الاضلاع بضغطها بسبابة
اليد اليسرى ثم على ظفر هذه السبابة يفرز
الطبيب بقوة ييده اليمنى ابرة جهاز البزل حتى

نزول المقاومة ويشعر أنه لا توجد مقاومة أمام الابرة ولا يخشى من جرح الرئة لانه لا ينجم عنه ضرر وما يعرف جرح الرئة بخروج رغاوى مدممة في جهاز الفراغ وقبل البزل يظهر محله تطهيرا تاما بحصه جيد بقطن مغموس في الاتيركا أن أنبوبة البزل تكون مطهرة تطهيرا تاما حتى في بزل الانسكاب الصديدي لان الصديد الخارج سيبحث بالكرو و سكوب لمعرفة المكروب الموجود فان صديد البنومو كوله يشفي بخلاف صديد الاستريبتو كوله وصديد الاستافيلو كوله

شكل (٥٢) يشير البنوموكول وهي جبوب مستديرة تقريباً يظهر انها عظام تبذل في شفاف تجتمع في أغلب الاحوال اثنتين اثنتين أو ثلاثة ثلاثة أو أربعة أربعة أو أكثر كما هو واضح في الشسلي المذكور وهي توجد في نفث العصاب بالالتهاب الرئوي واندى اكتشفها هو المعلم فرنكل وهي غير التي اكتشفها المعلم فريدلاندر وكلاهما يوجد في الفم عند السليمين والبنوموكول يتلون باطل جرام ولا يجل تحضير البنوموكول ينال كالتفعل في تحضير بلسيل كوخ فيعد جفاف المضغ على سطح الوريقة الزجاجية وتوضع الوريقة ملامسة سطح المادة العلول البنفسجي الجبطينا في الاثنتين مدنتن ٥ دقائق الى ١٠ ثم ترفع وتوضع في حلول جرام المكون من جرامين اليود ومن جرامين من يودوالبوتاسيوم و ٣٠٠ جرام من الماء ثم تخرج وتوضع في الماء الزوال المادة الزائدة ثم تجفف ثم تغلى وتغاط بيلم الكايد الاوكيلول xy lol وتوضع في المكركوب وتغلى بالماء ذات الاثنتان المختالين فاذا فقد المكروكوكس اللون البنفسجي كان هو بنوموكوكس المعلم فريدلاندر واذا لم يبق اللون البنفسجي بل حفظه كان الموجود هو البنوموكول المعلم فرنكل والبنومو بلسيل المعلم فريدلاندر جبوب مثل البنوموكول انما هي أطول قليلا وتلك تشبهها ولكن تتميز بها بالتلون

فانه يستمر الى موت المريض . والجهاز الذي افضله لعمل البزل الصدري هو الجهاز المؤشره

شكل (٥٢) فرقم (٢)
منه يشير لحقنة
رافاس ذات الابر
ارفعه المعدة للبزل
الاستقصائي وبانبوبتها
حنفية تفتح وتغلق
بالارادة ويلزم ابقاء
الابرة داخل التجويف
حتى ادخات وقفت
حنفية انبوبتها
وخرج سائل منها
وحينئذيقفل الفراغ
في زجاجة الفراغ
بالطلمبة المشار لها
برقم (١) فيخرج
السائل من الابرة الى
زجاجة الفراغ
ويعرف حصول
الفراغ بآلة ساعة جهاز



(شكل ٥٢)

الفراغ المشار له برقم (٢)

(تنبيه) وجود المعرف لحصول الفراغ ضروري لعدم الوقوع في الغلط أي لعدم حقن الهواء في الاحشاء عوضا عن اخراج السائل الموجود فيها لانه قد يدفع الطيب الهواء بالطلمبة عوضا عن منصه كما يحصل من احدى احوالي المريضة كان بها ورم داخل البطن فلمعرفة طبيعته ادخلت فيه ابرة الجهاز وعوضا عن أن يحس الهواء صاردفع الهواء في نسيجها فحصل الموت الصاعق في أقل من دقيقة أثناء دفع الهواء بالطلمبة الكاسية غلظا طنا أنها هي طامية المص في الغالب دخل الهواء في الدم ووصل للقلب فوقف في الحال وحصل الموت وبهذا السبب فضلت

اضافة جهاز معرفة حصول الفراغ لجهاز البزل الفراغي وأضفت جهازا البزل الاستقصائي الى جهاز البزل الفراغي وذلك لتوفير الزمن وللتأكد من فائدة البزل الاستقصائي حيث انه متصل بجهاز الفراغ حتى وصلت ابرة ساعة جهاز الفراغ الى رقم (١٠) فرساوى تفتح حنفية أنبوبة تواصل ابرة البزل الاستقصائي مع زجاجة الفراغ فيسيل السائل فيها ويستمر في السيلان مادامت ابرة جهاز الفراغ في رقم (١٠) ومتى زلت عنه يلزم تكرار فعل الفراغ بالطلمبة الماصة الى ان تعود الابرة الى رقم (١٠) المذكور وهكذا الى أن يتم العمل وقبل اخراج ابرة البزل تغلق حنفية أنبوبتها ثم تخرج الابرة ويوضع على محل البزل قطعة قطن غمس في الكحول ويوم ثم يلف عليها رباط

المقالة الثالثة - في الجهاز الدوري

تركب أنسجة جسم الانسان من عناصر حية تتغذى بالامتناس وتخرج فضلاتها الى الخارج بالاعضاء المخرجة وإن الحامل لغذائها هو الدم وهو الذي يحمل أيضا فضلاتها اليوصلها للأعضاء المخرجة وجميع ذلك حاصل بطريقة مستمرة ومنظمة هي الارتخاء والانقباض المتعاقبان للعضو المركزي للدورة المسمى بالقلب ففي أثناء ارتخائه يأتي له جزء من الدم فيدفعه بانقباضه في شجرتين شريائيتين احدهما كبيرة تتصل فروعها بجميع أجزاء الجسم وهذه الشجرة تسمى بالشجرة الشريانية الاورطية وهي ذات اللون الباهت من شكل (٥٤) وجذعها المسمى بالأورطى متصل بالبطين اليسارى للقلب بالفقعة المؤشره برقم (٢) من شكل (٥٤) والشجرة الثانية الشريانية قصيرة وتتفرع فقط في الرئتين المؤشره برقم (١) وجذعها يسمى بالشريان الرئوى وهو متصل بالبطين اليميني للقلب بالفقعة المؤشره برقم (٣) والفروع النهائية للشجرتين المذكورتين تسمى بالأوعية الشعرية فما يخص الشجرة الاورطية يسمى بالأوعية الشعرية للدورة الكبرى وما يخص الشجرة الشريانية الرئوية يسمى بالأوعية الشعرية للدورة الصغرى ثم من الأوعية الشعرية لكل من الدورتين تنشأ الوريدات التي تجتمع وتكون فروعاً غليظة فتكون في الدورة الكبرى جذعين . أحدهما الوريد الاجوف العلوى وهو الحامل للدم الراجع للجزء العلوى للجذع والموصل له للأذين اليميني للقلب بالفقعة المؤشره برقم (٥) من شكل (٥٤) . والثاني الوريد الاجوف السفلى وهو الحامل للدم الراجع للجزء السفلى للجذع والموصل له للأذين اليميني أيضا بالفقعة المؤشره برقم (٦) من الشكل المذكور . والجذوع الوريدية المتكونة من اجتماع الوريدات الرئوية تكون في البدة الصغرى الأوردة الرئوية الآتية من الرئتين ومنفصلة في الأذين اليسارى بالفقعة المؤشره برقم (٤) من شكل (٥٤) المذكور . والجهاز الوريدى هو الغامق اللون في هذا الشكل . فالدم يمر في الشجرتين

انظر شكل ٥٤ في صفحة ١٠٠



(شكل ٥٤)

الشريانيتين بسبب
اتصال جذعيهما بفتحتي
بطينات القلب والبطينات
المنذ كورة تدفع الدم
بقوة الضغط في جميع
القنوات الشريانية
ولكون الجهاز الوريدي
(الأوردة الأجوفية
والأوردة الرئوية) متصلا
بتجاويف الأذنين
(الأوردة الرئوية بالأذنين
البساري والأجوفية
بالأذنين البيني) وانقباض
الأذين يقلل القوة
فالاذنين يتركز كان الدم
ينزل فيهما لتقليل الضغط
الواقع على الدم الموجود في
الجهاز الدوري أي يتركه

ليرفعه مايسهولة ثم بانقباضهما بعد نزول الدم فيهما يرسلان الدم الذي نزل فيهما إلى البطينين
وهذان يرسلانه بقوة الضغط إلى الشجرتين الشريانيتين وهكذا يستمر سير الدم بطريقة منتظمة
بمعنى أن الدم المندفع بالبطينين إلى الشرايين يكون مضغوطا بقوة في الشرايين وبهذا الضغط يمر
في الأوعية الشعرية ومنها في الأوردة وحيث أن الأذنين يتركز بهما منه يمر فيهما بدون مقاومة
فيكون الضغط الواقع على دم الأوردة قليلا بالنسبة للدم المار في الشرايين . وقد يضطر بسبب
الدم ونظامه فيتراكم في جزء من الجسم بسبب ما فيجتم عن ذلك احتقانه أو وقوفه فينشأ عن ذلك

(شكل ٥٤ يشير للدورة) فرقم (١) يشير للرئة و (٢) لفئة الأورطي و (٣) لفئة الشريان
الرئوي و (٤) لفئة الأوردة الرئوية و (٥) لفئة الوريد الأجوف العلوي و (٦) لفئة الوريد
الأجوف السفلي واتجاه السهم هو اتجاه سير الدم في الدوريتين

حرمان الجزء المتغذى منه فاذا كان في المخ حصل لين واذا كان في جزء آخر تكون التهاب
أو غشائية واذا كان وصول الدم إلى هذا الجزء قليلا عن العادة فقط حصلت أنيميا . وقد
يكون الدم حاملا للجراثيم المرض الموجود في جزء ما من الجسم (ميكروبات الأمراض)
وقد يؤثر المكروب المذكور تأثيرا موضعيا في الوعاء فينجب عنه التهابات كالتهاب الوريدى
مع نتائجه وكحصول الترمبوز والأمبولي مثلا . وقد لا يؤثر المكروب نفسه على الدورة
ولكن يحدث إفرازه في الأوعية الدموية تنبها مرضيا مستمرا . وكذلك عدم خروج
الفضلات الغذائية الخلائية للأنسجة الموجودة في الدم بالمخرجات ينجم عنه أمراض في الجسم
. وكثيرا ما تحصل تغيرات في الصمامات القلبية ينجم عنها ضيق الصمامات أو عدم كفاءة
غلقها لفتحات القلب . وكثيرا ما ينجم عن ضعف العضلة القلبية أمراض شبيهة بالتي تنجم
عن تغير صماماته أي يحصل بطء مرور الدم في أوعيته وركوده في الأوردة . وقد يحصل
في نفس القنوات الشريانية التهابات مزمنة عمومية أي نعم الجهاز الشرياني وبذلك تصير
جدرانها خلوية أي سكليروزية . (arteriosclérose) . ونشاهد أمراض الجهاز
الدوري المكتسبة في سن الكهولة والشيوخة والأمراض الخلقية من سن التكوين الجنيني
فيولد الطفل بها فمن الأولى بعد تغير الصمامات لأنه يشاهد عند الكهول ويحدث موت
المصاب به قبل سن الحين في الغالب . ويعد منها أيضا التهاب الخواص الشرياني العمومي
المسمى آرثيريوسكليروز . (arteriosclérose) الذي هو مرض الشيخوخة

المبحث الأول في القلب

في تركيب القلب ووظيفته - يتركب القلب من عضلة يقال لها ميوكارد (myocarde)
(أي العضلة الوسطى القلبية) ذات تجاويف مغطاة من الباطن بغشاء يقال له أندوكارد
(endocarde) أي الغشاء الباطني للقلب . والقلب عند الإنسان مكون من قسمين
يساري ويميني كما هو واضح في شكل (٥٤) السابق وهما متصلان ببعضهما عند الجنين بنقب
يقال له نقب بوتال (botal) ينسد من الأيام الأولى بعد الولادة وبذلك تصير تجاويف
كل قسم منفصلة عن الأخرى بحاجز تام كما هو واضح في شكل (٥٤) لكنهما ملتصقان
بعضهما بواسطة هذا الحاجز . والقسمان محاطان بشريط عضلي عمومي لهما وكل منهما
مكون من تجويفين تجويف أذيني وتجويف بطيني فالأذنين موجودان في قاعدة القلب
وتجويفهما متصل بالقنوات الوريدية فالأوردة الرئوية بالأذنين البساري والأوردة الأجوفية

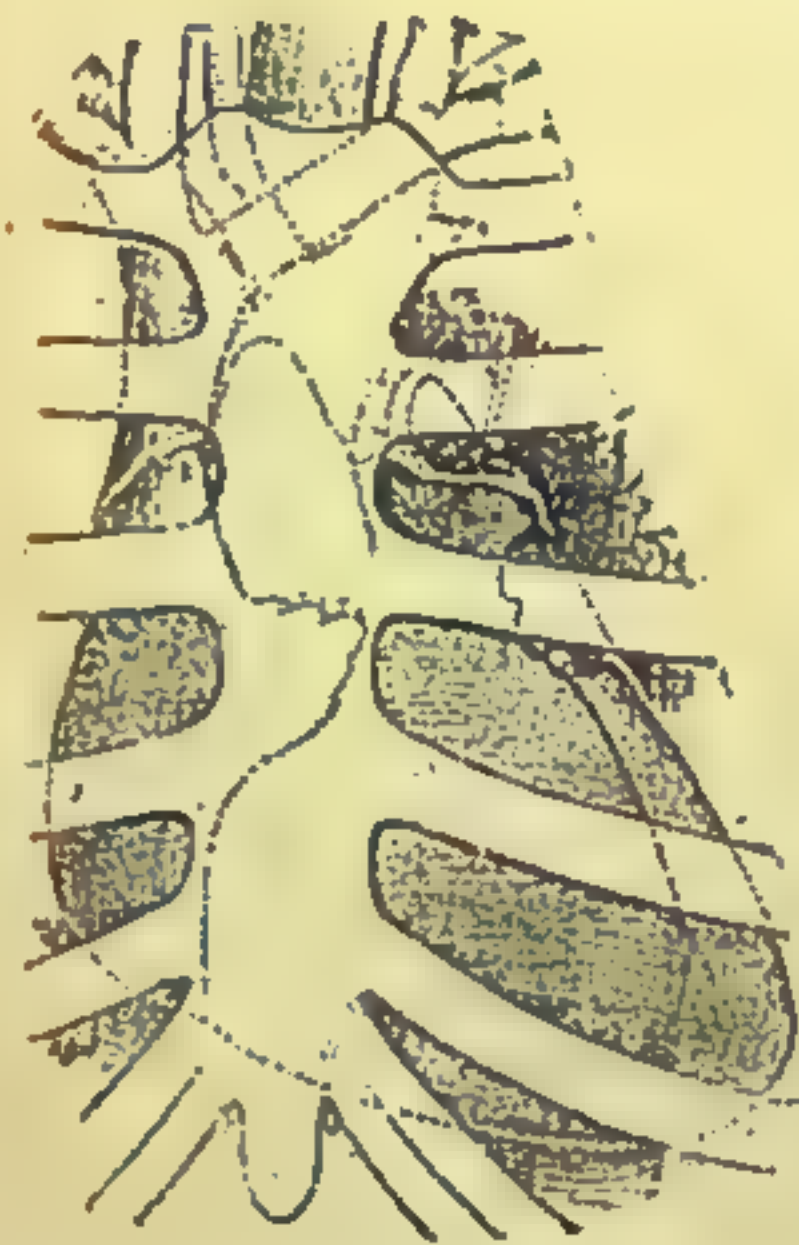
(العلوى والسفلى) والتاجية بالاذنين اليمنى كما هو واضح في شكل (٥١) المذكور . والبطينان هما المكونان لمعظم الكتلة العضلية القلبية وينشأ منهما أصول الاوعية الشريانية فن البطين اليسارى ينشأ الشريان الاورطى ومن البطين اليمنى ينشأ الشريان الرئوى كما ذكر

والصمامات الاذينية البطينية هي ثنيات غشائية عددها ثلاثة في الصمام الاذينى البطينى اليمنى ويسمى الصمام المذكور بـ تريكو سپيد (tricuspid) واثنان فقط في الصمام الاذينى البطينى اليسارى ويسمى الصمام المذكور بـ بيكو سپيد (bicuspid) أو ميترال (mitral) وكل ثنية من تلك الثنيات ملتصقة بحافتها العليا بالحلقة الليفية المضروفة المحيطة بالقفحة الموصلة الاذين بالبطين وملتصقة ببعضها بآتماء الحافة المذكورة وأما حافتها السفلى فساكنة في باطن البطين وتصله من أسفل بعضلات رقيقة لحمية من عضلات الميوكارد البطينى تسمى قوائم القلب وتسمى أيضا بالعضلات الحليمية للبطينات

(أعصاب القلب) هي العصب الرئوى المعدى والعصب العظيم الشياتوى فالاول هو المنظم لانقباض القلب والمبطى لحركاته والثانى هو المسرع لانقباضه

ويحتوى القلب في نسيجه على غدد صغيرة عصبية بعضها متصل بالرئوى المعدى ومكون مما كثر لتنظيم وبطء ضرباته والبعض الآخر متصل بفروع العصب العظيم الشياتوى وخادم له كتركز لسرعة ضربات القلب وأما ريثم (rythme) أى طرز ضربات القلب أى انقباضه وارتخائه بالتوالى فهي خاصية متعلقة بالعضلة القلبية نفسها وهي التيبه الدورى أى المتقطع لأليافها العضلية

(محل القلب) يشغل القلب قسما من تجويف الصدر وهذا القسم محدود من الامام بالقص والغضاريف العضلية كما هو واضح في شكل (٥٥) ومن الخلف بالعمود الفقري وبأعضاء



(شكل ٥٥)

(شكل ٥٥) يشتر لجوارى القلب والاوعية الغليظة لجدار الصدر فالخط النقطى الدائرى يشير لعانة اليمنى واليسرى والسفلى للقلب ولكل بطين وكل اذنين والارءى من (١) الى (٥) تشير للاضلاع الخمس الاول

الحجاب المنصف (القصبه والمرى والعصب الرئوى المعدى وغيره) ومن الجانبين بالوجه الانسى للثنتين خصوصا الرئة اليسرى التى تتعرق في وجهها الانسى المذكور لتكون سريره . والقلب مركب من حافته اليمنى على الحجاب الحاجز وقته متجهة الى أسفل واليسار وقاعدته متجهة الى أعلى ومعلق في الصدر بالأوعية الغليظة وباتجاهه المنصرف بصلاب تقرى بالمحور الجسم أسفل من ابتداء الثلث المتوسط للقص . والقلب محاط من كل جهة بالتامور الذى هو عبارة عن جراب من غشاء يبنى مصلى وشكله على العموم مخروطى قاعدته سفلى ملتصقة بالحجاب الحاجز وقته عليا مارت منها الى الخارج الاوعية الغليظة القلبية (الشريان الاورطى والشريان الرئوى والاوردة الرئوية والاجوفية) . وهنا ترسل الوريد بقعة الظاهرة للتامور المكونة من ألياف ليفية استطالات ليفية تندغم في الاجزاء المجاورة للقلب (الصفاق الغنى المتوسط والعمود الفقري والقصي) لتنبه في موضعه . وأما الوريد الباطنة للتامور فهي مصلية تبطن السطح الداخلى للوريد بقعة الليفية ثم تنعطف الى الداخل على أصل الاوعية القلبية ثم تغلف السطح الظاهر للقلب ثم تتصل من أسفل بالوريد بقعة الجدران الباطنة للتامور فيتكون عن ذلك كيس مصلى مغلوله وريقة حشوية مغلفة للقلب وأصول أوعيته ووريد جدرانى مغلفة باطن الوريد بقعة الليفية للتامور . ويحصل في باطن الكيس المصلى المذكور الانسكاب التامورى عقب التهاب التامور . ويحصل فيه أيضا الارتشاح التامورى المائى في الارتشاحات العمومية الناجمة عن اعاقة الدورة العمومية وعن الامراض الاخرى كالاامراض الكلوية

ومعرفة حدود القلب في القفص الصدرى مهمة لتمييز امراض الاعضاء المجاورة والبعيدة عنه من امراضه الخاصة به . ولذلك يجب استحضار كون القلب مجاورا بدون واسطة الى القصبه الهوائية والشعب والمرى . والعصب الرئوى المعدى والعصب الراجع والعصب الفرنيك « عصب الحجاب الحاجز » والغدد الليمفاوية والعمود الفقرى . فالوجه المقدم للقلب (الاصمية الاكلينيكية) لا يتجاوز الحافة اليمنى للقفص الا قليلا جدا كما سبق ذكره وكما هو واضح في شكل (٥٥) حتى انه يمكن القول بأن ثلث الوجه المقدم للقلب كثر على عيين الخط القصوى المتوسط والثلثان الآخران لهذا الوجه كائنان على يسار الخط المذكور وأكثر عرضه يكون في محاذ ارتفاع الغضروف الرابع بلهته الصدر كما هو واضح في شكل (٥٥) والجزء الاكثر انخفاضاً من القلب يقابل الغضروف الضلعي السادس والاذين اليسارى تحتف تقرى بواجبه بوجود الأورطى والشريان الرئوى أمامه وأما

الأذين اليميني فكون تقرى بالجميع الحافة اليمنى للقلب وذلك بسبب انحراف وضع القلب .
والبطين اليسارى ملاسته لجدر القفص الذى قليلة الانساع جدا بحيث تكون عبارة
عن شريط مسطح نحو اثنين سنتيمتر كائن فى الجهة اليسرى من القفص . وأما البطين اليميني
فهو ملاصق بجميع سطحه لجدر الصدرية . وفتحة الصمام الذى الشرافتين (ميتال)
تقابل الحافة العليا للعضروف الضلع الخامس اليسارى أسفل وأنى حمة الندى اليسارى
. وفتحة الصمام التريكو سيد توجد خلف قاعدة التنو الخبرى . والفتحة الأورطية
تقابل الجزء الاكبر انسية من المسافة الثابتة اليمنى من المسافات بين الاضلاع أى بين الضلع
الثانى والثالث خلف الحافة اليمنى للقفص . والفتحة الشريانية الرئوية تقابل الجزء
الاكبر انسية من المسافة الثابتة اليسرى منها أى من المسافات بين الاضلاع كما سبق فى
الموميات وواضح فى شكل (٥٥)

وظيفة القلب - هى أن الأذين اليميني يقبل بواسطة الاوردة الاجوفية (caves) الدم الذى
يغذى جميع الجسم ويتركه يمر فيها يصل الى البطين اليميني الذى يدفعه فى الشريان الرئوى فيمر فى
الرئتين وفيهما يتحمل من جديد بالأكسجين الموجود فى الحويصلات الرئوية الذى يدخل
لهما بهواء الشهيق التنفسى ويخلص من حمض الكربونيل الموجود فيه والذى يخرج بواسطة
زفير التنفس والأذين اليسارى يقبل الدم المذكور أى من الرئتين بواسطة الاوردة الرئوية
وتركه يمر الى البطين اليسارى الذى يدفعه فى الشريان الاورطى ومنه الى جميع فروع
الجسم ليغذيه كما هو واضح فى شكل (٥٤)

ولاجل دوران الدم فى القلب بهذا النظام يلزم أن تكون فتحات تجاويف التواصل القلبية
(الأذينات مع البطينات) تارة مفتوحة وتارة مغلقة أى تارة تكون فتحات تواصل الأذينات
مع البطينات مفتوحة وفتحات البطينات مع أصول الشرايين مغلقة وبالعكس وهذا الغلق
والفتح حاصل بواسطة صمامات موجودة فى الفتحات البطينية الأذينية وفى البطينية الشريانية
فالصمامات الشريانية البطينية تسمى بالصمامات السنية وهى شبيهة بعش الحمام وعددها
ثلاثة فى الشريان الاورطى وثلاثة فى الشريان الرئوى ويلتصق كل صمام باحدى حوافه
بالحلقبة اللببية للعضروفية للفتحة المذكورة وتصل الثلاثة ببعضها بالطرف النهاى
للحافة المذكورة المتصقة والحافة السائبة لكل صمام من الثلاثة تنثنى على الحافة المتصقة
فتصير الفتحة مفتوحة ثم تنفرد فتتلاص الحواف السائبة ببعضها فتغلق الفتحة الشريانية
المذكورة

وتأدية الصمامات السنية (صمامات الاورطى وصمامات الشريان الرئوى) وظائفها
تكون بطريقة بسيطة وهى أن الموجة الدموية المدفوعة بالبطينات من أسفل الصمامات
المذكورة تنثنى حافتها السفلى السائبة نحو حافتها العليا المتصقة فتصير فتحة الشريان
مفتوحة فتمر الموجة المذكورة ومتى صارت أعلى الصمامات ضغطت عليها بنقلها فتتفرد
الصمامات وتصير حوافها السائبة ملاصقة لبعضها ملاصقة تامة فتمنع رجوع الموجة الى
البطين الذى دفعها وبذلك تستمر الموجة المدفوعة فى السير فى الشرايين وفروعها وفى
الأوعية الشعرية والأوردة

وتأدية الصمامات الأذينية البطينية وظائفها تكون بطريقة أكثر مضاعفة عن المتقدمة
وذلك أن أثناء الانقباض الكلى للبطينين تنقبض العضلات الحلية لهما المثبتة للأطراف
السفلى للثنيات الغشائية الصمامية فهذا الانقباض تنقبض ثنيات الصمامات الأذينية
البطينية المذكورة الى الأسفل وحيث أن العضلات الحلية للبطين اليسارى بحسب
وضعها متداخلة بعضها فى بعض وبذلك تكون مائلة للجزء اليسارى نحو يمين البطون فتى
انقبضت تنحني نحو اليسار والأسفل شرافتى الصمام الميتال بحيث تصير احدهما
فوق الأخرى وعلى الجدار البطينى . وأما انقباض العضلات الحلية للبطين اليميني
فيضع ثنياته الثلاثة على سطح الحاجر القلى

وتأدية الأذين وظائفه تكون بتدده كما سبق بنزول الدم الوريدى فيه (لثقل الدم المضغوط
خفيفا والواصل اليه) ثم بعد امتلائه ينقبض من أعلى الى أسفل فيمر الدم منه الى البطين
اليميني المرتخى وهذا العمل (أى امتلاء الأذين ودفعه الدم فى البطين) لا يستغرق الا
خمس الحركة القلبية وهذا الزمن يدركه كل من يدركه كالميكانيكا إدراكا قريبا جدا فى أصول الأوردة
المتصلة بالأذينات وعلامته حصول تمدد خفيف فى أصول تلك الأوردة أثناء انقباض
الأذين لدفع الدم الى البطين ويقال للتمدد المذكور انقباض الوريدى وهو ناجم عن رجوع
قليل من الدم من الأذين الى أصول الأوردة المذكورة ثم بعد امتلاء البطين بالدم ينقبض
البطين المذكور فيدفع الدم فى الشريان الرئوى . وكما أن هذا الانقباض يحصل فى الأذين
اليميني والبطين اليميني يحصل أيضا فى زمن واحد فى القسم اليسارى للقلب أى أن البطينين
ينقبضان معا فيدفعان الموجة الدموية فى الشرايين (أورطى وشريان رئوى) ولا يهوى والدم
فى الأذين أثناء هذا الانقباض لوجود الصمامات الأذينية البطينية
ويتم عن انقباض البطينين خلاف سير الدم وانظامه قرعقة القلب الجدار الصدرى ويهجم

عن قرع الدم الصمامات الأذينية البطينية بالانقباض المذكور اللفظ الأولي القلبي وأما اللفظ الثاني القلبي فينجم من الانفراد الفجائي للصمامات السنية للأورطي والتريابن الرئوي بالموجة الدموية الراجعة بسبب ضغط مرونة الشرايين المذكورة عليها

في العلامات المرضية الوظيفية للقلب

أحد هالام القلبي - الالم القلبي هو أحد العلامات التي تعلن تغير القلب وهو نوعان الأول خفيف ويسمى بالخفقان القلبي ويسمى بالفرنساوي باليتاسيون (palpitation) والنوع الثاني يكون شديدا فيكون الذبحة القلبية المسماة بالفرنساوي أنجين دو بواترين (angine de poitrine) فالنوع الأول أي الخفقان القلبي (باليتاسيون) هو ضربات قلبية متزايدة العدد عن الحالة الطبيعية ومؤلة نوعا وقد تكون غير متساوية في القوة والعدد . وحصول الخفقان يكون على نوب وعقب أسباب مختلفة وقد يحصل فجأة بدون سبب معروف فيدركه المريض أن قلبه بضرب ضربات قوية مؤلة متزايدة العدد يحس أثناءها بصعوبة في القلب وأحيانا يحس بالشد يدك أن قسم القلب المسمى يتحرك فيصحب ذلك احتقان الوجه أو بهاتته واحساس باختناق قد يؤدي إلى حصول السكوب (sancope) أي الانغماء وقد تتقارب النوب الخفقانية من بعضها وكل نوبة منها تمكث بعض دقائق والخفقان القلبي لا يشبه غيره

(أسباب الخفقان) أولا قد لا يوجد تغير في القلب ينسب له هذا الاضطراب فيكون حينئذ عصبيا لأن سببه غير مدرك . ثانيا قد يكون الخفقان ناجما عن التهاب حاد أو مزمن في نفس العضلة القلبية (ميوكارديت) أو في الغشاء الباطني له (اندو كارديت) ثالثا قد يكون ناجما عن تغير في التامور وفي هذه الأحوال تعصب أعراض التغير الموجود . رابعا قد يحصل الخفقان من مزاجية القلب وان دفاعه من محله لوجود جسم غريب مجاور له مثلا كما يحصل من وجود الانسكاب العظيم البلوراي اليساري أو وجود ورم عظيم في تجويف البطن دفع الحجاب الحاجز إلى أعلى وكما يحصل في الحمل المتقدم . خامسا يحصل دائما الخفقان أثناء سير الأمراض الحادة فيكون ناجما عن تأثير السم المرضي على العظيم السمجاني فيزيده تنبها أو أن السم المرضي يؤثر على نفس العضلة القلبية فينبهها زيادة عن العادة فيسرع انقباضها ويؤثر على فروع العصب الرئوي المعدي الواصلة إلى القلب ويوقف عملها ولذلك يلزم دائما بحث القلب سواء كان المرض الموجود عند الشخص

حادا أو مزمنًا لأنه قد يوجد معه مرض في القلب . سادسا يكون السبب الأعظم للخفقان عند الثبات الخلوروزيات هو مرض الخلوروز أي فقر الدم الطبيعي (chlorose) فيصحبه حينئذ لون باهت لوجه الشابة ولغط نفخي في الزمن الأول من انقباض القلب يمتد نحو الشرايين وعندما يشاهد أيضا عقب الانزفة الغزيرة . سابعًا من أسباب الخفقان الحالة العصبية المسماة بالاستريا . ثامنا الضعف العصبي المسمى نوراستي (neurasthie) . تاسعا الجوار الخلوطي (ورم الغدة الدرقية المحسوب بحجوظ الاعين) . عاشرًا تغيرات البصلة الخفية فيصحبها تزايد ضربات القلب وهذا ما يحصل أيضا من تأثير بعض السموم عليها . حادي عشر الإفراط في تعاطي القهوة والشاي وتبخين الدخان . ثاني عشر تعاطي الديجيتال لانها تحدث ابتداء تنظيم في ضربات القلب ثم باستمرار تعاطيها يحصل خفقان وعدم انتظام شديد في ضربات القلب لانها حينئذ تكون أوقفت فعل العصب الرئوي المعدي . ثالث عشر ينجم أيضا عن فساد الهضم حتى أن المصابين به يشتكون بتزايد ضربات القلب أكثر من شكواهم بالمعدة . رابع عشر ينجم الخفقان عن جميع التسمات العفنة «الأمراض الحمية» . خامس عشر عن الدرن الرئوي

النوع الثاني من الالم الذبحة القلبية المسماة أنجين دو بواترين (angine de poitrine) وهي أشد الآلام التي تحصل في أمراض القلب وتأتي على نوب وقد تأتي النوبة فجأة لشخص صحته جيدة في الظاهر ومجرى أشغاله كعادته فيبت وجهه فجأة وتظهر تقاطيع وجهه الألم والكرب الشديد الحاصل له ويصير المريض نائبا لا يتحرك بل ولا يتم الحركة التي كان ابتدأ في عملها فيشعر في القلب بالألم شديد غير مطلق يمتد من القلب نحو الأجزاء المجاورة وبالأخص نحو الطرف الأيسر اليساري إلى منتهى أطراف أصابع يد الطرف المذكور ويشعر المريض كأن موته قرب ولا يجسر على فعل إشارة ما أو على التكلم بلفظة ما وإذا بحث الطبيب القلب أثناء ذلك قد يجد أن ضرباته هادئة منتظمة كالعادة فقط ويكون التنفس متزايدا قليلا مع أن المريض يشعر باختناق مهول وإذا كان التنفس بطيئا كان ذلك باختيار المريض لأنه يمتنع من تحريك صدره بالتنفس من شدة الالم المعترية خوفا من تزايد بحركات الصدر بالتنفس فيستمر المريض نائبا بهذه الحالة بعض دقائق ثم تزول النوبة . فاذكر هو النوبة الانموزجية المسماة تيب (type) وقد تكون ظواهرها أقل وضوحا ومتى زالت النوبة عاد الشخص إلى حالته الصحية التي كان فيها قبل النوبة أي إلى الحالة الشريانية الحلوية العمومية (artériosclérose générale)

أولى الحالة الأورطية (aortique) انما يبقى عنده عقب النوبة مدة من الزمن احساس بألم في قسم القاب وفي الذراع اليسارى وانحطاط عموى ورعب وخوف عظيم من حصول نوبة أخرى

وقد تنتهى بالموت نوبة الذبحة الصدرية المصاحبة للحالة الخلوية العمومية للشرايين المسماة أرترىوسكليروزا العموى (artério sclérose générale) وهذا الانتهاء المحزن كثير الحصول في الذبحة الصدرية المصاحبة لعدم كفاءة غلق الصمامات الأورطية ومعلوم أن تغير الصمامات الأورطية لا يحدث اضمحلال القاب الى انتهاء كما يحصل ذلك من عدم كفاءة غلق الصمام المترال لكن قد تطرأ طواهر تقصر مدة الحياة في تغير الصمامات الأورطية ومن هذه الطواهر واقواها الذبحة الصدرية التي نحن بصدد هاف كثيرا ما يحصل الموت في انتهاء النوبة الشديدة لها وفى أولها فيبهت وجه المريض ويسقط ميتا كما صعد

وقد تكون نوبة الذبحة الصدرية خفيفة عند المصابين بالتهاب الشرايين الخلوى العموى ولكن أكثر ما يشاهد النوع المذكور عند العصبيات (névropates) فتكون الذبحة عندهن كاذبة (الذبحة الصدرية الكاذبة) وتحصل بدون سبب معلوم أو يكون سببها تأثيرا أدبيا (mora) كالخزن أو الكدر أو الانفعال النفساني لكن يحصل عندهن عوضا عن بهتان لون الوجه لون أحمر يصبغ بكا، وانكباب موع وصباح وتضطرب المريضة وترفض نحو شيئا وتفضعه وتشتت من هوائه قائلة (انها رايحة الموت) ثم بعد مضي زمن مختلف المدة من الكرب المذكور تبقى بدو وعجزيرة أو يحصل لها تحش متكرر أو تطاب للتبول به تدفق كمية عظيمة من البول رائق وتنتهى النوبة وتنفق المرأة حينئذ تكون النوبة الذبحة الصدرية هي كنوبة عصبية مثل نوبة الاستيريا ولا يحصل الموت من هذه النوبة . وقد يوجد النوع العصبي المذكور (أى الذبحة الصدرية الكاذبة) أحيانا في الصرع وفي الجوارح الحوطى وفي الأناكسى وفي فساد الهضم وفي بعض تسممات خصوصا بالدخان وفي بعض الامراض العفنة مثل الرومازم المفصلى العموى الحاد والجرب والامبالوديسم والزهرى . فما تقدم تعلم أهمية التمييز بين الذبحة الصدرية الحقيقية والكاذبة للحكم على العاقبة . ومع ذلك يحتمل حصول نوبة ذبحة صدرية كاذبة عند الشخص المصاب بالحالة الخلوية العمومية للشرايين (artériosclérose générale) كما يحتمل حصول نوبة ذبحة صدرية حقيقية للشخص العصبي

(تنبيه لا ينبغي أخذ ألم قسم القلب الناجم من وجود التهاب التامورى أو من التهاب

عصب الحجاب الحاجز (nerphrinique) أو غرق أحد صمامات القلب بذبحة قلبية) وعلى كل تنقسم الاسباب الحقيقية لنوبة الذبحة الصدرية الى اسباب مهية وإلى اسباب محترضة فمن الاسباب المهية أولا - الحالة الايتروماتية للشرايين الناجبة للقلب ثانيا - الحالة الاسكليروزية للعضلة القلبية نفسها ثالثا - التهاب أعصاب الضفائر القلبية رابعا - الحالة الخلوية العمومية للشرايين (atériosclérose générale) لان التهاب المذكور يعتمد الى أصول الشرايين ويحدث في صماماتها عدم كفاءة غلق قفحاتها وأما الاسباب المحترضة للنوبة فهي . أولا فعل مجهودات . ثانيا المني بسرعة أو ضد الرياح القوية . ثالثا الصعود على سلم أو على محل مرتفع ذى سطح مائل . رابعا أكله مفرطة . خامسا سهر مستزائد عن العادة . سادسا انفعال نفساني . سابعافراط في الشهوات لان جميع ذلك يلحق القلب الى تكرار انقباضه زيادة عن العادة أى الى شغله زيادة عن طاقته وبذلك تحصل النوبة

الثاني من العلامات المرضية ضعف القلب وهو عدم قدرة القلب على تأدية وظيفته التي هي دفع الدم في الشرايين لانه كطالومبة كاسية فينشأ عن ذلك تراكم الدم في الاوردة أى حصول احتقان احتباسية كالاختقان الوريدي الرئوى والكبدى والمعدى والمغوى والكلى والوريدي البابى والمركزى العصبى الخفى ويسمى عدم القدرة المذكورة آسيستول (asystole) (اسباب الآسيستول) قد ينجم . أولا - عن التهاب التامورى الحاد وخصوصا المزمن الذى فيه يلتصق القلب بالتامور ويصير ما يسمى بالارتفاق القلبي (symplice cardiaque) والتهاب المذكور يحدث تلفا في العضلة القلبية أى يحدث التهابا قريبا بالمجاورة (ميوكارديت مزمن بطيء) . ثانيا - عن تغير الصمامات القلبية (فصوله عقب تغير الصمام المترال كثير المشاهدة وحصوله عقب تغير الصمامات الأورطية نادر وحصوله عقب تغير الصمام التريكوبيد لكونه يضم عنه عمدة البطن اليمنى للقلب وركود الدم الوريدي الذى هو نتيجة الآسيستول) . وعلى كل فصول الآسيستول في التغيرات الصمامية ناجم من تعب القلب بسبب شغله زيادة عن عادته ليعادل التغير الصمامى فيضعف وتقل قوته ويصير غير قادر على تأدية وظيفته . ثالثا - عن تغير العضلة القلبية نفسها ميوكارد عقب اصابته بالالتهاب الحاد العفن (infectieuse) لانه يحدث لينا فيها ويحصل أيضا عقب اصابته بالالتهاب المزمن . رابعا - عن فعل مجهودات قوية متكررة . خامسا - عن خفقان قلبي مستمر كما يحصل في الجوارح الحوطى لان الآسيستول فيه يكون ناجما عن زائد

انقباض القلب أى تزايد شغله كما تقدم سادسا - عن أمراض الجهاز التنفسي لانها تعيق سير الدم فينتفخ قرفى البطين اليمنى للقلب ومنه ينتفخ قرفى الدورة الكبرى فتلا الامفيز بما الرئوية والالتهابات الشعبية المزمنة والتددات الشعبية ينجم عنها تغيرات ثانوية في القلب بل ان أكثر الانحطاط المصابين بالامراض المذكورة (أمراض الجهاز التنفسي) يموتون بالطواهر القلبية أكثر مما يموتون بالطواهر الرئوية لاسيما الحالة الامفيز بماوية للرئتين لان الشرايين العمومية فيها تكون مصابة بالالتهاب انطوى المسمى أرتريوسكليروز (artériosclérose) فوجود هذا الالتهاب يدل على أن القلب مصاب كذلك وكذلك أوعية الكلى تكون مصابة به ولذلك متى وجد الطبيب مريضاً معه عسر في التنفس وأوز بما في أطرافه عسر عليه معرفة ما اذا كان المرض ابتدأ بالرئتين أو بالقلب أو بالكلى أو بجميعها معا سابعاً - عن تغير أوعية الكليتين في التهابهما المزمن (néphrite chronique) بسبب الحالة الخلووية لشرايينهما (artériosclérose) فيصير سير الدم معاقا ويستغل القلب أكثر فتضعف قوته تامنا - عن أمراض التجويف البطني والحوضي لانهما يمكنهما أحداث الآيستول بسبب ضغطهما واعاقتهما للدورة . وبالأجمال ينجم الآيستول عن تغير مجله القلب كما انه ينجم عن تغير مجله خارج القلب

الطواهر العرضية الاكلينيكية التي نشاهد في مبدء الآيستول هي الآتية . أولا - انه يحصل للمريض من أقل مجهود يدفعه نهجان (أى كثة في النفس) يسمى عسر تنفس المجهودات (ديسبينه ديقور) (dyspnée d'effort) كرفع ثقل أو مشى بسرعة أو صعودا على سلم أو على أى مرتفع آخر ففى شاهد الطبيب هذا العسر عند شخص وجب عليه بحث قلبه وكلما تقدم ضعف القلب صار عسر التنفس عظيما متصرا . وهذا العسر ناجم عن الاحتقان الاحتباسي للرئتين وقد يبق اضطراب الدورة قاصرا على الرئتين زمنا طويلا وأعراضه تكون . أولا عسر في التنفس وعدم القدرة على فعل مجهود ما . ثانيا - سعال يخرج به مخاط كثير الكمية زلاليا وأحيانا يكون مدما وهذه الصفة الأخيرة تدل على شدة الاحتقان الاحتباسي للرئتين . ومتى امتد اضطراب الدورة الصغرى الى الدورة الكبرى حصل احتقان ويريدى احتباسي في الأطراف يعرف في مبتدئه . أولا بحصول أوز بما حول الكعبين وعلى امتداد الحافة المقدمية للعظم القصبي في آخر النهار . ثانيا - بتزايد حجم الكبد لاحتوائه على أوردة كثيرة ولوجوده خلف الوريد الاجوف السفلى فركو الدم يمتد من القلب الى الوريد الاجوف المذكور بسهولة ثم الى فروعها فالأطراف ويسمى ذلك آيستول

كبدى وهو تزايد حجم الكبد الذي يعرف بالأس باليد لحافته السفلى فتكون متجاوزة الاضلاع الكاذبة ويعرف بالقرع بتزايد صميته ويدرك المريض نقلا ومراحة في المراق اليمنى وأحيانا يصير ذلك الماذانيا وتارة يتحرض بالضغط على الكبد وينتهى هذا الاحتقان الكبدى بأن يحدث الحالة الخلووية الكبدية المسماة سيروز قلبي (cirrhose cardiaque) ومتى وجد تغير فابى مصحوب بتغير كبدى وكان مجلس التغير القلبي في الصمام المترال كان التغير القلبي سابقا للتغير الكبدى وأما اذا كان مجلس التغير القلبي الصمام التريكوبيد كان التغير الكبدى سابقا للتغير القلبي . ثالثا - قد تكون نتيجة الآيستول قاصرة على الكليتين فيكون احتقانها عظيما ويعرف ذلك بقلة إفراز البول فيكون قليل الكمية غامق اللون متزايد الكثافة محتويا على زلال يتعكر بمجرد برودته فيرسب منه أملاح حمرة اللون مكونة من حمض البوليلى ومن البولات واذا بحث البول بالحرارة أو بمحضر التبريد أو بهما معا وجد فيه زلال أكن بكمية قليلة جدا اذا كان تغير القلب سابقا للتغير الكلى وبكمية كثيرة اذا كان التغير الكلى سابقا للتغير القلبي ولكن في أغلب الاحوال تكون طواهر الاحتقان الكلى من ضمن طواهر الآيستول العموى لكن أكثر وضوحا عنها حتى انها تحدث الأورعيا أى التسمم البولى . رابعا - الاحتقان الاحتباسي المعدى ويعرف بفساد الهضم . خامسا الاحتقان الاحتباسي المعوى ويعرف بالاسهال المصلى . سادسا - الاحتقان الاحتباسي للوريد الباب ويعرف بارتشاح المصل في تجويف البريتون فيكون الاستسقاء الزنى . سابعاً - الاحتقان الاحتباسي للتركز العصبي الحشى ويعرف باضطراب وظائف الابصار والسمع والاحساس العموى فيرى المريض المرثبات كأنها محاطة بأبخرة مائية ويسمع دويافى الأذنين ويدرك الماد ما غيا ودارا وأحيانا هوسا أو انحطاطا في الوظائف الحسية

وبالأجمال متى كان الآيستول في مبتدئه أمكن ازالته بالأدوية بل وبالراحة فقط ولكن ذلك التحسين لا يكون الاوقيا حيث يعقبه نكسة ثم يعقبها تحسين يستمر مدة من الزمن ثم تحصل نكسة أخرى وهكذا حتى يصير الآيستول تاما فيموت المريض . ومتى صار الآيستول تقريبا تاما ينجم عنه خلاف أعراض الاحتقانات الاحتباسية طواهر عديدة (منها عدم مكان الامتداد في النوم) أى أن الشخص ذا القلب المصاب بعدم الكفاءة التامة لتأدية وظيفته لا يمكنه النوم متمددا على ظهره فيكون دائما جالسا على سريره أو مستندا ظهره بجملته وسادات ليسقى في وضع نصف جالوسى (ومنها اللون السيانوزى) فيكون

وجهه باهتماما نوريا أو غامقا مزرقا ان كان الشخص أسمر وكذلك الاجفان والشفتان والاذن تكون مزرقة بنفسجية بالاحتقان الوريدي وأوزيمياوية والمادة لماعة متضرعة طالبة للراحة (ومنها ضعف صدمة القلب الصدر) فيكون فرع القلب للصدر ضعيفا (ومنها تغير في قاع القلب) فتكون الغاط القلب معمة غير متحدة (ومنها زائد الاصمبة القلبية الاكلينيكية) فتكون متزايدة بسبب تمدد البطين اليميني تمددا باعلا كود الدم الوريدي فيه وضغطه عليه (ومنها وجود النبض الوريدي) فيشاهد نبض في الاوردة الودجية لتمدد الاذن اليميني (ومنها وجود عدم انتظام في طرز ضربات القلب (arythmie) فيكون النبض رفعا متواترا غير منتظم . وينعبر المريض بوجود ثقل في قسم الصدر اليساري أي في قسم القلب (ومنها عسر التنفس) وهو ينجم عن الاحتقان الاحتباسي للرئتين وأوزيمياويتها كما سبق (وقد يصحب ذلك ارتشاح داخل البلور يعرف بالقرع فيظهر تحت الاصمبة) . وتسمع الصدر تدرج الاغاط الزفوعة الخاصة بالاحتقان الرئوي والأوزيميا الرئوية . وبرؤية البصاق تعرف حالته الزلالية الدموية الخاصة بالأوزيميا الرئوية

ويركود الدم في الجهاز الوريدي العموي يحصل أوزيميا الأطراف السفلى وتناقص في حرارتها فأوزيميا الأطراف السفلى هي ظاهرة مميزة لا يستول وتظهر من ابتداء ضعف القلب أي معاصرة لعسر التنفس المجهودي . ومن صفاتها في الابتداء أنها نزول وتعود وتتناقص ثم تزايد تبعا لحالة قوة انقباض القلب . وتزايد الأوزيميا يعلن بالخطر لان امراض القلب متى وصلت الى الاستول التام ينجم عنها الأوزيميا العمومية المسماة آنارزك (anazarque) والأوزيميا الأولية هي ارتشاح مصلي في النسيج الخلوي للأطراف السفلى ينجم عنه تشوه الاجزاء الموجود فيها فيجمعون ثباتها الطبيعية ويكون الجلد المغلف له على العموم باهتا وقوامه عجيبا رخوا بحيث اذا ضغط عليه بالاصبع بالبطء وبقوة (ضد جزء صلب) ثم رفع هذا الاصبع حفظ هذا الجزء طبع الاصبع مدة من الزمن ويكون مجلسه في الساق وحول الكعبين في الساق يكون مجلسه الوجه المقدم الانسي للقصة على طول حافتها المقدمة .

وتكون حرارة الجزء المصاب بالأوزيميا تناقصة عن الاجزاء الاخرى للجسم وقد يكون الجلد المصاب متورأ وذلك في الأوزيميا الخلالية . ومتى تزايد الارتشاح وصار عظيما ينجم عنه صعوبة المشي بسبب امتداد الأوزيميا على طول الأطراف السفلى (الساق والفخذ) وتشوه أعضاء التناسل (أوزيميا الصفن والقضيب) . ولكون أوزيميا الأطراف السفلى عرضا أوليا

لامراض القلب يجب على الطبيب بحث القلب بمجرد رؤيتها وهي تظهر ابتداء حول الكعبين وانما تكونها تكون قليلة جدا لا يدرك المريض وجودها لكن يشاهد أنه قبل أن تدرك بالمريض يحصل في ساقه في مقابلة الطرف العلوي الستل الجزمة في آخر النهار خلقا ناجم عن ضغط الستل المحيط الساق ويعاوه هذا الحزورم ارتشاحي خفيف وأخيرا متى ظهر حوال الكعبين يأخذ في الظهور شيئا فشيئا ويمتد في الساقين فوجود الأوزيميا بهذه الصفة يدل على وجود تغير في القلب وينبئ بابتداء عدم قدرته على تأدية وظيفته . ومتى صار الارتشاح عظيما وضبط الطبيب لحم الجزء العلوي الخلفي للساق بجميع راحة اليد أدرك فيه تيبسا مرنا . واذا امتد الارتشاح للانخفاض صار منظرهما مشوها واذا ضبط الطبيب حينئذ تيبس جلدي من الوجه الانسي للفخذ أدرك تزايد تخن الأدمة لتخللها بالمصل . وأخيرا تمتد الأوزيميا الى أعلى ويرتفع جلد الصفن بالمصل فيصير مكوئا الورم حجمه كحجم رأس جنين فيضيق القضيب فيه أو يصير نفسه منتفخا فيكون كحجم قبضة اليد وأوزيمياويته تكون شفافة واذا وجدت القلفة كؤنت لحوية تخفي الحشفة وأخيرا تمتد الأوزيميا مساعدة الى أعلى وتنفل الجذع فتصير جذر الصدر والبطن مرتفعة لكن الجذر المقدمة تكون أقل ارتشاحا عن الجذر الخلفية والجانبية وتكون دائما الاجزاء الاكثرا تمددا وهي الاكثرا أوزيمياوية عن الاجزاء المرتفعة وتكون دائما الاجزاء المائل عليها المريض (أي التكي عليها) هي الاكثرا أوزيمياوية عن الاجزاء الاخر وقد تمتد الأوزيميا الى الأطراف العليا . وبالأجمال تكون الأوزيميا القلبية (أي الناجمة عن عدم تأدية القلب وظيفته) قليلة في الابتداء وتبتدي حول الكعبين وتكون رخوة وتزايد تدريجيا وتارة تتناقص وأخرى تزايد الى أن تصير عمومية وقد تتناقص بعد ذلك ثم تعود كما كانت وهكذا حتى يصير الاستول تاما وحينئذ لا يتناقص الارتشاح بل يمكث عموميا مستمرا على التزايد حتى يحصل الموت . وقد يصحب الأوزيميا العمومية ارتشاحات مصلية في التجاويف المصلية الطبيعية وتبتدي بالقيلة المائية ثم بالانسكاب البريتوني ثم بالبورواوي

وقد يكون مجلس الأوزيميا القلبية نفس الأدمة وتسمى ميكسيديم (myxoedème) وتكون عمومية والأدمة المصابة مصلية نوعا خفيفا من نوع حتى ان الاصبع الضاغط لا يمكنه احداث انبعاج فيها وقد تحصل أوزيميا في انتهاء الامراض الضعفية المستطيلة المدة كالسل الرئوي وغيره ومجلسها يكون الاقدام فقط وتسمى بالأوزيميا الكاشكية أي الضعفية لانها

ناجمة عن الحالة الضعيفة للنية (فقر الدم) وحصولها علامة قرب الموت وبالأجمال تجمع أوزيما الأطراف السفلى القلبية من جميع التغيرات المصيبة للعضلة القلبية أو صماماته وخصوصا تغيرات الصمام المترال لاسباضية لان في جميعها تنتهي العضلة القلبية (ميوكارد) بالضعف فيصير القلب غير قادر على الانقباض فتضطرب وظيفته . وقد يكون مجلس التغير الأول في الاوعية الدموية كالحالة الأثير وماتية للترايين ثم يعتد هذا الالتهاب الى القلب فيحصل الالتهاب الميوكارد المزمن كما سبق في الاسباب وأخيرا يقود الى استئصال متى كان تاما الى الموت وهذا الموت هو الانتهاء الطبيعي للصاين بأمراض القلب وحصوله يكون عقب نوبة اغماء كوماوى أو نوبة اختناق بالاوزيما الرئوية . وأما الاوزيما الموضعية فتتضم . أولا عن الاحتقانات الموضعية . ثانيا عن الالتهاب الوريدي الموضعي . ثالثا عن الالتهاب الموضعي للاوعية الليفافية . رابعا عن دوالي الأطراف . خامسا عن الالتهاب الكلوى وفي جميع هذه الامراض تصطبغ باعراض أخرى . فالأوزيما الاحتقانية الموضعية تكون تابعة لبورة صديدية سطحية أو غائرة فتكون قاصرة على الجزء المجاور للجزء المريض وبذلك لا تشبه بالاوزيما القلبية . وأما الأوزيما التي تنجم عن الالتهاب الوريدي السماعة البادولن (albat Dulant) أى الألم الأبيض فيكون مجلسها الوريدي الففئى وتكون ذلون أبيض وبثالم المريض منها وتكون متوزعة ثابتة محدودة على جزء من الطرف أو على الطرف جميعه ومجلسها الأعلى أحد الأطراف السفلى وبذلك تتميز عن الاوزيما القلبية . وأما الاوزيما الناجمة عن دوالي الأطراف فتكون قليلة الوضوح وقاصرة على طرف واحد واذا وجدت في الطرفين كانت أكثر وضوحا في أحدهما ولا تتجاوز في الصعود الى أعلى متوسط الساقين (وليس الدوالي السطحي هو الذى تنجم عنه الاوزيما بل تنجم عن الدوالي الغائرة للطرف) . وأما الاوزيما في الالتهاب الكلوى البطيئ (nephrite lente) الناجم عن تغير النسج الكلوى الشرياني (conjunctivo arterielle) الكلى فتكون كالتظواهر الأخرى له متأخرة الظهور ووعدية الانتظام ومنقلة فتظهر ابتداء في الاجفان والوجه فيكونان منتفخين في الصباح عند القيام من النوم ثم يزول انتفاخهما بزوال الاوزيما أثناء النهار وتكون الأوزيما أقل ظهورا في الكعبيين . وأما الأوزيما في الالتهاب الكلوى المصيب لبشرقا لا يابى البولية الكلى فتصير غمومية في زمن قصير وتكون الأنازرك وتبتدى بالكعبيين ثم تصعد في الساقين ثم في الفخذين ثم في الجذع وتم الجسم وتكون رخوة باهتة عجيبة غير مؤلمة كافي الأنازرك الناجم عن تغير

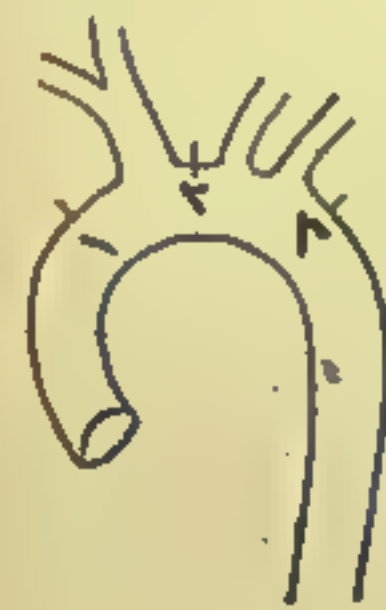
قلبي لكنها تتميز عن أوزيما القلب بكثرة وجود الزلال في البول وبقلة التغير القلبي . وأما أوزيما الأطراف السفلى في الأمراض الكبدية فتسبق باستسقاء زقي وهو الذى يضغط على الأوردة الفعذية فيعوق دورة الأطراف السفلى فتحصل فيها الأوزيما . وأما الأوزيما التي تشاهد في الجهة المشلولة للجسم (القالج) الناجمة عن تغير في المخ مثل التزيف واللين المخيين والأورام المخية فتتميز بكونها صلبة ووردية اللون وتصطبغ بالتغيرات المذكورة . وتشاهد هذه الأوزيما أيضا في الأطراف المشلولة عقب الالتهابات الضاعية الحادة والمزمنة وفي الأناكسيا وفي الاستيريا وانما يكون مجلسها في الاستيريا بالجهة المضادة للشلل الاستيري أو للتوتر العضلي الاستيري وقد تكون عندهن غير مصحوبة بشلل ولا بانقباض استيري وهي أوزيما ذات قوام صلب توتر الانسجة حتى ان الاصبع الضاغطة عليها لا يحدث فيها انبعاجا الا بصعوبة ولون الجلد فيها يكون بنفسجيا أو مزرقا الثالث من الاعراض القلبية الاغماء المسى سنكوب (syncope) وهو عرض ينجم عن اضطراب القلب وقد يشاهد في أمراض أخرى وحصوله في أمراض القلب اما أن يكون فجائيا أو يدرك المريض أولا عدم راحة عمومية في جسمه ثم دوارة أو طنين في الأذنين وظلمة في البصر ثم يهت وجهه ويعرق عرقا باردا ثم ينه عليه أى يفقد الإدراك فيكون الاغماء حينئذ تاما فيصير الشخص ممتدا باهتا اللون عديم الحركة ويكون التنفس والقلب واقفين تقريبا ثم بعد بعض ثوان أو دقائق تعود ضربات القلب وحركات التنفس شيئا فشيئا وتنتهي النوبة واستمرارها الى الموت نادر وأما الغشيان (أي الضخمة) فهو اغماء غير تام لان التنفس وضربات القلب فيه يكونان مستمرين لكنهما بطيئين . ومدة الغشيان تكون أكثر طولاً من مدة الاغماء التام . وأما الكوما فتتميز عن الاغماء بخمود الحواس فيها فقط بوجود تنفس لغطى واستمرار ضربات القلب . وأما الاسفكسيا فتتميز باللون الأزرق السيانوزي لجلد الوجه . وعلى كل فني وجد الطبيب شخصاً معنى عليه يجب عليه ألا يقاطعه ثم بعد ذلك يبحث قلبه وأوعيته الشريانية فإذا لم يجد فيها تغيرا بحث عن الاسباب الأخرى التي تحدثه وهي . أولا الانسكاب التاموري العظيم . ثانيا تغير العضلة القلبية (الميوكارد) . ثالثا تغير الصمامات الأورطية حيث يشاهد كثرة حصول الغشيان فيها (أي الضخمة) بل والاغماء وقد يحصل غرق فجائي في الصمام المتغير فينجم عنه ألم ثم سنكوب شديد ينتهي بالموت . رابعا الانسكابات البلورية وقد يعقبه فيها الموت الفجائي بسبب وقوف القلب خصوصا اذا كان الانسكاب يساريا لانه يدفع القلب من محله

فقتوى شرايينه خامسا وجود الانزفة الغزيرة سادسا كون المريض مصابا بالانيميا
سابعاً تغيرات المخ خصوصاً تغيرات البصلة الخفية لان العصب الرئوي المعدى ينشأ منها ولذا كان
السكوب مميتاً للصايين بالشلل الشفوي اللساني الخنثري البلعوي ثامناً عند الاستيريات
تاسعاً حصوله عند العصبيين والعصبيات عقب انفعال نفسي عاشر وجود ألم شديد أو
حصول رعب شديد وقد يكون مميتاً في هذه الاحوال وهذا ما شوهد مراراً في المغص الكبدي
(انحاء مميت عصبي) حادى عشر قد ينجم السكوب من التسمم العفن ويعقبه الموت
القبائى كما شوهد ذلك كثيراً في الحيات الخبيثة وأحياناً في الحى التيفودية ويعتبر النوع
السمى السكوب الذى ينجم عن استنشاق الكاور وفورم

في بحث قسم القاب والعلامات الاكلينيكية له

أولاً يبحث بالنظر يستفيد الطبيب كثيراً من النظر لقسم القلب قبل بحثه فقد لا يشاهد فرع قة
القلب لجدار الصدر عند بعض الأشخاص مع أن قلبهم يكون سليماً وقد يشاهد عند غيرهم أن
قوة القلب ترفع المسافة بين الاضلاع في كل يستول بدون وجود تغير في القلب مثلاً لكون قلب
الشخص المذكور سليماً جيداً كقلب الشخص الاول لكن متى كان الارتفاع المذكور كثيراً
الوضوح ويمتداعاً لجميع قسم الثدي اليسارى دل على وجود ضخامة قلبية وأما اذا شوهد
حصول انخساف في المسافة بين الاضلاع المقابلة لقمة القلب في كل يستول كان ذلك دل على
على التصاق القلب بالنامور والنامور بالجدار الصدرى . وأما اذا وجد الطبيب تحديداً غير
منتظم في الجدار الصدرى كأننا في ابتداء المسافة الثانية أو الثالثة بين الاضلاع اليمنى من جهة
القص ممسداً أحياناً الى جزء من حافة القص دل ذلك على وجود أنفريزما القوس الأورطى
(واذا تعمست مشاهدة التصدب المذكور بالنظر باستقامة الى أمام الصدر يلزم أن يتطرد ذلك من

الجانب أى بانحراف بحيث تكون العين أعلى من القسم المذكور)
وبالنظر الى هذا الورم يشاهد الطبيب تضخات في الجزء الاكبر تحديداً
منه تدرك جيداً اذا الصق عليه طرف قطعة من ورق رفيع
طوله ببعض سنتيمترات فيرى أنه يرتفع وتخفض تبعاً لزمنى القلب
وإذا كان مجلس الانفريزما الجزء المؤشر له برقم (١) من
شكل (٥٦) كان نبض الكعبريين متأخراً عن نبض القلب
وإذا كان مجلس الانفريزما برقم (٢) من الشكل المذكور



(شكل ٥٦)

(شكل ٥٦) يشير لقوس الأورطى ومجلس الانفريزما

حصل نبض الشريان الكعبرى اليمنى قبل نبض الكعبرى اليسارى . وإذا كان مجلس
الانفريزما برقم (٣) كان حصول نبض الكعبريين في زمن واحد ويكون نبض الشرايين
الفخذية متأخراً عن نبض الشرايين الكعبريين

ثانياً يبحث القلب باللس - لمس قسم القلب براحة اليد منهم لمعرفة حالته ولاجل ذلك توضع
اليدهما على جميع راحته على قسم القلب من الصدر في ذلك يتأكد الطبيب من التصدب الذى
شوهه بالنظر وبه يعرف الارتعاش القلبي اذا وجد . وأما صدمة القلب فيكنى لمعرفة موضع
طرف اصبع واحد في المسافة المقروعة بالقمة فيرفع الاصبع المذكور في كل ضربة قلبية
وبذلك تعرف حدودها وقوتها وكونها في محلها أو متحولة وقاصرة على محلها أو ممتدة الى أبعد
من نقطتها الطبيعية ففرقة القلب في الحالة الطبيعية يكون في المسافة الخامسة بين الاضلاع
اليسرى وحشى الخط القصى المتوسط بسبعة سنتيمترات أو ثمانية . وعند المسافات بين
الاضلاع يلزم أن يكون من أعلى الى أسفل بعد المسافة الكائنة بين الترقوة والضلوع الاول بحيث
تكون المسافة الأولى هي الكائنة بين الضلع الأول والثاني ولأجل عدم الوقوع في الخطأ تتبع
نصيحة دوروزير (Durosier) في عدم المسافات بين الاضلاع فيبحث الطبيب عن حفرة
قاعدة القص ثم ينزل منها عليه الى أسفل والوحشية باحثاً عن اتصال أول قطعة من القص
بالقطعة الثانية فهنا يكون اتصال الضلع الثاني بالقص أو ينزل الاصبع من حفرة قاعدة
القص متجهياً بانحراف نحو اليسار فالمسافة بين الاضلاع التى يصل لها الاصبع أولاً هي
الموجودة بين الضلع الأول والثاني فتكون هي المسافة الأولى من المسافات بين الاضلاع وبذلك
يتجنب الطبيب لمس الضلع الأول ويجد أن المسافة الأولى بين الاضلاع أسفل بكثير عن الترقوة
وقد تكون قة القلب متحولة عن محلها الى اليمنى أو الى اليسار أو الى أعلى أو الى أسفل وقد
ينجم من هذا التحول وجود قة القلب خلف غضروف ضلعي أو خلف ضلع فلا يدرك فرعها
للصدر حينئذ لا بالنظر ولا باللس فيلتجئ الطبيب الى السمع

ويعسر معرفة تحول قة القلب نحو اليسار لانه يكون دائماً قليل الوضوح لكن متى وجد دل
على ضخامة البطين اليسارى لانه هو المكون للقمة ولا يدخل البطين اليمنى في تكوينها وإذا
حصل ضخامة في البطين اليمنى صار شكل القلب أكثر استدارة عوضاً عن أن يكون مستطيلاً
كما هو شكله في الحالة الطبيعية (وتنتج ضخامة البطين اليسارى من تغير الصمامات الأورطية
ومن تغير الصمام المترال) . وعلى كل فنى كانت صدمة قة القلب للجدار الصدرية متزايدة ورفعها
للمسافة الخامسة بين الاضلاع متجاوزاً حدود الاصبع الموضوع عليها دل ذلك على ضخامة قلبية

وأكثر أسباب تحول قة القلب من محلها نحو اليمين هو الانسكاب البلوراي المائي اليساري لانه يدفع القلب من محله نحو اليمين (وأما حصول انسكاب غازي بلوراي يساري فلا ينجم عنه تحويل قة القلب الى اليمين نحو لا محسوسا) فان وجود مقدار من السائل من (٥٠٠ جرام الى ٦٠٠) في البلورا اليسرى يدفع القلب نحو اليمين بحيث ان قة القلب قد تصير ملائمة للحافة اليسرى للقص ومتى وصل مقدار السائل المذكور الى نحو ١٢٠٠ جرام صارت قة القلب تفرع خلف الحافة اليمنى للقص ومتى صارت كمية الانسكاب من (١٨٠٠ الى ٢٠٠٠) صارت قة القلب تفرع بين الحافة اليمنى للقص والندي اليمنى وهذا هو زمن فعل البرز الصدري (ديولفو) (Dieulafoi)

وأما اذا وجد الطبيب باللس أن صدمة القلب ضعيفة كان ذلك دليلا على ضعف العضلة القلبية فيكون القلب حينئذ إما مصابا بالحالة الخلوية (Coersel. ereux) وإما بالالتهاب القلبي الحاد أي بالميوكارديت الحاد وإما في حالة آيسنتول وإما بالتمدد والانتفاخ عادي لكن يوجد عائق مانع من وصول الصدمة الى جدر الصدر كما يحصل من وجود الرئة الامفيزيماوية بين القلب وجدر الصدر لانهما تحول بين قة القلب وجدر الصدر فلا تصل قوة قرة قة القلب اليها وبذلك تدرك اليدان قرة القلب الصدر ضعيفا ولا تدركه قط

وقد يكون قرة قة القلب الصدر مستعاضا بارتعاش تدركه الاصابع الموضوعة على قسم القلب وهذا الارتعاش يكون رنينيا . ومجلسه اما في نفس الغلاف الباطني للقلب المسمى اندوكارد (ويقال له ارتعاش هري قلبي) وإما في نفس التامور فيقال له (ارتعاش احتكاكي تاموري) . فالارتعاش الهري القلبي المدرك باليد الموضوعة على نقطة قرة قة القلب الصدر يدرك جيدا في النقطة المقابلة للنقطة المتغيرة الحاصل هو فيها من قعات القلب ووجوده يعلن بتغير القصة المذكورة . وحيث انه يكون محدودا على نقطة من نقاط القصات القلبية فيدل على تغير في تلك القصة وتكون قيمته عظيمة وأكثر من قيمة النفخ الذي يسمع بالتسمع لان النفخ وان كان يعلن بتغير القصة الحاصل هو فيها الا أنه يتشعب من القصة المتغيرة الى الاجزاء المجاورة بخلاف الارتعاش فانه لا يتبدل بيبقي محدودا على القصة المتغيرة وأيضا فان النفخ المسموع قد يكون حاصلا في نقطة خارجة عن القلب بخلاف الارتعاش الهري فانه لا يحصل الا في القصة المتغيرة . وحيث ان الغشاء الباطني للبطين اليساري يصاب بالالتهاب أكثر من الغشاء الباطني للبطين اليميني فتكون تغيرات صيغاته أكثر حصولا من تغيرات صيغاته البطين اليميني وإذا كان مجلس الارتعاش

الهري أكثر مشاهدة في البطين اليساري وهو يعلن اما بوجود ضيق في فتحة الصمام المصاب وإما بعدم كفاءة غلقها . ومجلسه يكون إما في الفتحة المترالية وإما في الفتحة الأورطية . ولأجل معرفة زمن حصول الارتعاش الهري (أي معرفة كونه حاصلا في الزمن الاول أو في الثاني من زمني القلب) يمثل نبض المريض أثناء ما يكون اصبع اليد الثانية موضوعا على قسم القلب لادراك الارتعاش المذكور فإذا كان الاصبع يدركه في زمن ضرب النبض كان حوله في الزمن الاول وإذا كان يدركه بعد ضرب النبض كان حصوله في الزمن الثاني وهذا يفعل أثناء انثناءات تكون الاذن على قسم القلب لسماع النفخ وتعيين زمن حصوله فإذا كان النفخ متوافقا مع النبض كان حصوله في الزمن الاول وإذا حصل بعد النبض كان حصوله في الزمن الثاني

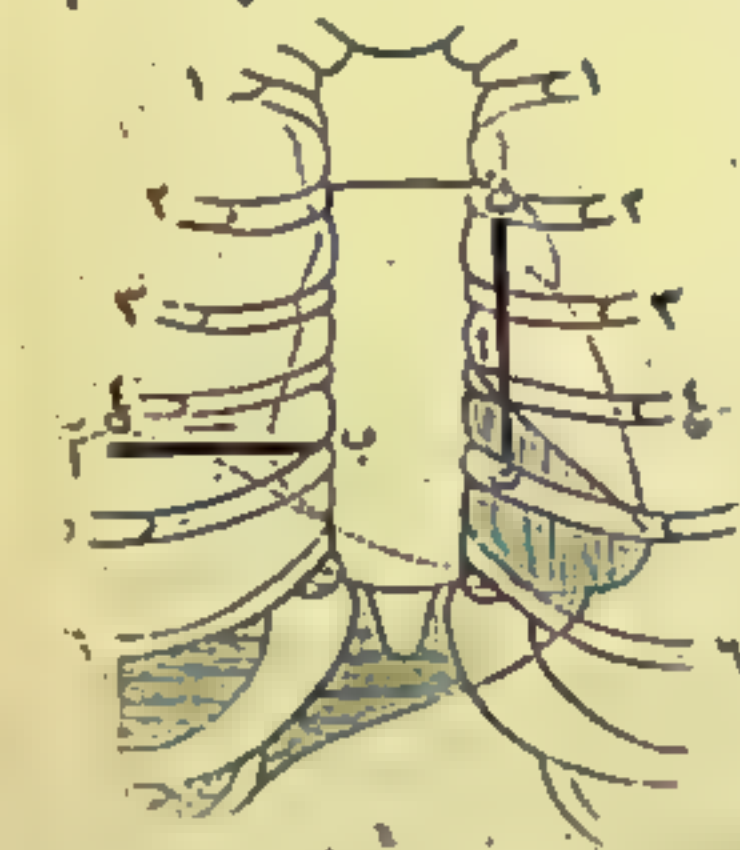
(مجلس الارتعاش الهري للقلب) - متى كان مجلس الجزء الانسي للسافة الثانية اليميني بين الاضلاع كان التغير في القصة الأورطية وفي هذه الحالة اذا كان حصوله في الزمن الاول دل على ضيقها وان كان في الزمن الثاني دل على عدم كفاءة غلق الصمامات الأورطية لها . ومتى كان مجلس قة القلب في نقطة الصمام المترال كان التغير في فتحة هذا الصمام وفي هذه الحالة اذا كان حصوله قريبا من زمن الانقباض السيستولي دل على ضيقها وإذا كان في الزمن الاول دل على عدم كفاءة غلق الصمام المترال لها وإذا كان حصوله أثناء استراحة القلب أي ديستولي دل أيضا على ضيق في فتحة . وأحيانا يكون الارتعاش الهري الحاصل في قة القلب مزجيا أي يحصل أثناء السيستول فيدل على عدم الكفاءة للغلق ويحصل قرب السيستول أو زمن الدياستول فيدل على ضيق في وجود عدم كفاءة وضيق في الفتحة المترالية في آن واحد . ومتى وجد الارتعاش الهري في مقابلة قعات البطين اليميني دل على وجود تغير فيها ووجوده في الزمن الاول في القصة الرئوية أي في مقابلة فتحة الشريان الرئوي يعلن بضيق القصة المذكورة ووجوده في الزمن الثاني في النقطة المذكورة يعلن بعدم كفاءة غلقها لفتحة الشريان الرئوي . ووجود الارتعاش في مقابلة فتحة الصمام التريكوبيد وفي الزمن الاول يعلن بعدم كفاءة غلقه للفتحة المذكورة ووجوده في مقابلة الصمام المذكور قرب الزمن الاول أو في الزمن الثاني يعلن بضيق القصة المذكورة ووجوده فيها في زمني القلب يعلن بوجود ضيق وعدم كفاءة الغلق معا . وتغيرات صيغاته البطين اليميني أقل مشاهدة من تغيرات صيغاته البطين اليساري كما ذكر

وعلى العموم يصعب الارتعاش الهري لقصات القلب نفخ عضوي يسمع بالأذن فيها والنفخ غير العضوي لا يصطبغ بالارتعاش المذكور وبذلك يميز النفخ غير العضوي من النفخ العضوي ولكن كثيرا ما لا يصطبغ النفخ العضوي بالارتعاش الهري القلبي .

(مجلس الارتعاش الاحتكاكي في التهاب التاموري) يكون مجلس اللفظ الاحتكاكي التاموري بالاختصاص في الجزء المتوسط للقلب المؤثر له رقم (٦) من شكل (٦٠) الآتي وتذكره اليد في سعة أكثر امتداد عن الارتعاش الهري لتغيرات الفتحات الصمامية لأنه ليس محدودا على فتحة بل يمتد وعام لجميع قاع كيس منشأ الغشاء التاموري ولاجل تميزه جيدا على النبض أثناء ما تكون اليد الأخرى موضوعة على قسم القلب لادراكه ومعرفة في أي زمن من أزمنة القلب يدرك

الارتعاش الانقريزي المسمى تريبيل (Thrill) يشاهد في الانقريز ما فتدركه اليد نحو قاعدة القلب في انقريز ما قوس الاورطي وقد لا تدركه لكن متى تكون الأورم الانقريزي وجد في النقطة التي هي مجلس الورم ضربات مزدوجة فالارتعاش اذا أدرك يكون حينئذ في الضربة الاولى في النقطة الاكثر قربا من سطح الجدار الصدري وهي على العموم الجزء العلوي البيني للقص ولاجل تميزه جيدا على النبض أثناء ما تكون اليد الأخرى موضوعة على الورم لمعرفة في أي زمن من أزمنة القلب يدرك

بالشايحت قسم القلب بالقرع لأجل بحث قسم قلب المريض بالقرع يلزم أن يكون المريض فالحافه كما أن الطبيب يلزمه أن يستعمل القرع السطحي (أي الخفيف) في الاجزاء التي يكون فيها القلب ملاصقا لجدار الصدر ويستعمل القرع الغائر في القوى في الاجزاء التي توجد فيها الرتبة بين القلب وجدار الصدر لأن الحوافي المقدمة للرئين تصير بين جزء من القلب وجدار الصدر وبذلك تنشأ قص سعة الاصمية الحقيقية لحجم القلب وهذا هو سبب صعوبة معرفة حقيقة حجم القلب في أغلب الاحوال



(شكل ٥٧)

بواسطة القرع ومما يزيد هذه الصعوبة وجود القلب في حركة مستمرة وتغير حجمه دواما بالنسبة لانقباضه وارتخائه وبالنسبة لحالة الرئين زمن الشهيق والزفير وقد اتفق المؤلفون على أن شكل الاصمية القلبية مثل وأن الحافة السفلى لها محتلة بالحافة العليا للقص اليساري للكبد كما هو واضح في (شكل ٥٧) وحافتها اليمنى مودية محتلة بالحافة اليمنى للقص وحافتها اليسرى مخزفة تمتد من أعلى من الضلع الثالث اليساري

(شكل ٥٧) يشير تصديدا لاصمية القلبية فالخط الاسود العمودي الكائن بين حرف ث - ث يحدد الحافة اليسرى للقلب والخط الاسود الأفقي الممتد من حرف ا الى ب يحدد الحافة العليا للكبد والارتفاع من (١) الى (٦) تشير لأضلاع العليا وعلامة (٥) تشير لنقطة الثدي

ونازل الى أسفل والوحشية الى قمة القلب كما هو واضح في شكل (٥٧) فالقرع يحدد الاصمية المذكورة • ويوجد جملة طرق لتصديد المذكور منها القرع على حسب طريقة جرانش (granché) وهي أن يحدد الطبيب أولا بالنظر ثم باللس بالاصبع نقطة قرع قمة القلب للمصدر (أي يحدد قمة القلب) ثم يقرع على هذه النقطة فالقرع عليها يعطي أصمية تامة وهذه النقطة كائنة في الحالة العادية في المسافة الخامسة بين الاضلاع للجهة اليسرى من القص في وسط خط ممتد من الخط الثدي اليساري الى الخط القريب من القص أي بعيدا من الخط القصي المتوسط بنحو (٨ الى ١٠) سنتيمترات كما سبق في العموميات فنقطة قمة القلب تكون حينئذ مركز التوجّه بالقرع منها الى الجهات الأخرى ومتى زال الصوت تحت آدم واستعوض بالصوت الرنان في أي جهة يعلم ذلك الجزء بالحبر وهكذا من أسفل القمة ومن أعلاها ومن وحشها ومن انسيها ثم بعد ذلك توصل النقاط الدائرية الرنانة ببعضها كما كان داخل الدائرة يكون حجم القلب الاكينيكي فيقابل بالحديد والطبيعية ليعرف ان كان حجمه طبيعيا أو مرضيا • ومنها طريقة المعلم كوستنتن بول (Constantio Paul) وهي أن يعين الطبيب بالنظر وباللس مجلس قمة القلب كما تقدم ثم يضع فيها علامة وحيث ان أصمية قمة القلب محتلة في هذه النقطة بأصمية القص اليساري للكبد كما هو واضح في شكل (٥٧) وأنه يوجد في حذاء هذا الاختلاط اندغام الحجاب الحاجز وان اختلاط الاصمية القلبية بالاصمية الكبدية يكون الحد السفلي للقلب فلاجل تعيين الحد المذكور يمد خط من الطرف القصي لغضروف الضلع الخامس البيني (وهو جزء من الحد العلوي للاصمية الاكينيكية للكبد) ثم يوصل هذا الخط الى نقطة مجلس قمة القلب المعروفة فيكون هذا الخط هو الحد السفلي للبطين البيني في الحالة العادية ثم بعد ذلك يحدد حافة الاذين اليمنى باستمرار القرع من الغضروف الخامس البيني السابق الذكر ومساعد الى أعلى على الحافة اليمنى للقص الى غضروف الضلع الثالث البيني فتكون حافة الاذين اليمنى كائنة عادة خارج القص من اليمنى بنحو سنتيمتر ثم يحدد الحافة اليسرى للقلب بالقرع من أسفل الى أعلى مبتدئا من نقطة قمة القلب المعروفة من محاذاة الضلع الخامس اليساري ومساعد الى أعلى تابعاً امتداد الحافة اليسرى للقص الى غضروف الضلع الثالث اليساري (فيكون الخط المذكور هو الحافة اليسرى للقلب)

وتوجد طريقة أخرى لتصديد قمة القلب للمؤلف هذا الكتاب وهي أن يقرع الطبيب أولا على قمة القلب ليعرف موضعها ثم يقرع من أعلى الى أسفل تابعاً الخط عمودي ممتد من أعلى الى أسفل قاسما المسافة الكائنة بين الخط الثدي اليساري والخط القريب من القص اليساري الى

جزأين متوازيين ويبتدى بالقرع في هذا الخط من أعلى من محاذاة الضلع الرابع اليسارى قرعا خفيفا فيدرك أولا صوتا رنانا ثويا ثم صوتا أقل رنانية يخلف الصوت الرنان الرئوى فيعلم هذه النقطة فتكون هي الحد العلوى لقمة القلب وجزأ من الحافة اليسرى للأصمة القلبية وباستمرار القرع من أعلى الى أسفل في الخط المذكور يدرك أسفل من نقطة الأصمة القلبية السابقة صوت غمايزيل هو صوت المعدن فهذه النقطة الأخيرة تكون هي الحد السفلى لقمة القلب وجزأ من الحافة السفلى للأصمة القلبية فيعلم عليها ثم بعد ذلك يقرع من وحنى هذه النقطة مسافة متجهة الى انسياها بالخط أفقى ممتد في سائر المسافة الخامسة بين الاضلاع اليسرى ومتى وصل الى نقطة صماء كانت هي الطرف اليسارى لقمة القلب فيعلم عليها وبذلك تحدد قبة القلب ولاجل تحديد الحافة اليسرى للأصمة القلبية يقرع الطيب من أسفل الى أعلى كما سبق في طريقة كوستنن مبتدئاً من محاذاة الضلع الخامس اليسارى أى من مركز الأصمة القلبية وصاعداً على امتداد الحافة اليسرى للقص تقريبا أى على ماول امتداد الخط الاسود العمودى الموجود بين الحرفين (ث و ت) من شكل (٥٧) السابق أى من غضروف الضلع الثانى اليسارى الى الخامس اليسارى فاذا كانت الأصمة متجاورة الضلع الرابع من أعلى دل على تزايد الأصمة القلبية في الجهة اليسرى

ولاجل معرفة الأصمة القلبية في الجهة اليمنى للقص يقرع الطيب أولا على عین القص متجهاً من الوحشية الى الانسية (أى من الشدى اليمنى الى الحافة اليمنى للقص) تابعا لخط أفقى كالخط الأفقى الاسود الموجود على عین القص من شكل (٥٧) المذكور الكائن بين الحرفين (ا و ب) انما يوقف الطيب بالقرع متى وصل للحافة اليمنى المذكورة فاذا وجد بالقرع أصمة في هذا الجزء كان البطين اليمنى ضغما أو ممتداً وان لم توجد أصمة فيه كان حجم البطين اليمنى طبيعياً وبالأجمل فامتداد الأصمة من حرف (ث) الى حرف (ت) (أى من الضلع الخامس الى الثانى اليسارين) يدل على ضخامة البطين اليسارى . ووجود أصمة على عین القص بين الحرفين (ا و ب) أى من الحافة اليمنى للقص الى الشدى اليمنى يدل على ضخامة البطين اليمنى . وعلى العموم يكون القرع خفيفاً على الخطوط المتباعدة من مركز الأصمة ويخفف زيادة كلما بعد عن المركز وقرب من الدائرة وبهذه الكيفية يحصل على أصمة شكلها مثلث هي أصمة جزء القلب الملاصق مباشرة للجدر الصدري ويمكن بها أيضاً رسم النقطة تحت أصمة المقابلة للأجزاء الموجودة فيها جانباً للرئين بين القلب وجدر الصدر وتناقص الأصمة القلبية بوجود رنانة رئوية شاذة قسم القلب ومخفية أصمته الطبيعية

وهذا ما يحصل في الامفيزيميا العمومية للرئين . وقد تكون الأصمة القلبية متزايدة وذلك أولاً بسبب ضخامة القلب ثانياً بتمدد نالها بوجود انسكاب تامورى . فتزايد الأصمة القلبية الناجم عن ضخامته أو عن تمدده يعرف بالقياس كما ذكر ولكن من الأسف أن ذلك ليس مضبوطاً بسبب وجود حواف الرئين بين جزء عظيم من القلب وجدر الصدر . ومعرفة الأصمة الناجمة عن الانسكاب التامورى بشكلها المثلثى القاعدة السفلى والقمة العليا وتكون هذه القمة مبطوعة بسبب شكل الكيس التامورى المحيط بالقلب وأوعيته الغليظة الخارجة منه وتكون هذه الأصمة تامة واضحة في الجزء المركزى وتكون نسبة في الجوانب بسبب حواف الرئين الزاحفة الى الامام بين القلب وجدر الصدر . وتختلف سعة الأصمة التامورية باختلاف كمية السائل الموجودة في التامور فحافتها السفلى قد تتجاوز المسافة المؤشر لها بالخط النقطى الصاعد على عین القص من



شكل (٥٨) وقد تتجاوز الأصمة من الأسفل حلقى الثديين المؤشر لها بحرف (ث ت) من الشكل المذكور وتصل الى المسافة السادسة بين الاضلاع المؤشر لها بحرف (ت ت) من الشكل المذكور بل قد تصل أحياناً الى المسافة السابعة بل والثامنة من بين الاضلاع . وتجاوز أصمة الانسكاب التامورى من الجانب

(شكل ٥٨)

الأصمة الطبيعية للقلب المؤشر لها بخطى (ب ب) النقطيتين من شكل (٥٨) المذكور فتصل الزاوية اليسرى للثلاث الى الخط تحت الابط اليسارى فتصير في الخط النقطى الموجود على يسار القص كما في الشكل المذكور وفي هذه الجهة تتجاوز أصمة الانسكاب أصمة قبة القلب المؤشر لها بحرف (ج ج) مقلوبة من الشكل المذكور . وتجاوز أصمة الزاوية اليمنى للثلاث الانسكابى في الجهة اليمنى الحافة اليمنى للقص فتصير في الخط النقطى الصاعد الكائن على عین الحافة اليمنى للقص . وقد تصل قبة الثلاث (أى قبة أصمة الانسكاب التامورى) من أعلى الى المسافة الثانية بين الاضلاع لكنها لا تصل قط الى المسافة الاولى بين الاضلاع المحدودة من أعلى بالضلع الاول المؤشر له برقم (١) من شكل (٥٨) المذكور الرابع من وسط البحت الاكلينيكي التسمع - تسمع القلب هو أكثر وسائل البحت الطبيعى

شكل (٥٨) يشير لانسكاب تامورى

فائدة للطبيب فيه يعرف الغاطه التي قد تكون طبيعية لكنهما مضطربة بزيادة ضرباته بتأثير عصبي فيكون ذلك الاضطراب وقتيا حيث ان القلب سليم كما أنه قد يكون بطيء الضربات فتسمع الغاطه ضعيفة والحال أنه سليم أيضا . وفي هذه الحالة يأمر الطبيب المريض بالنسي بعض خطوات ثم يسمع قلبه ثانيا أو يسطح المريض على ظهره مرتفع الرأس ممتد الاطراف العليا الى أعلى نحو رأسه متثنى الساقين على الفخذين ويكون العقبان ملاصقين للآنتين فهذا الوضع يشتغل القلب بقوة تدفع الدم في الاطراف السفلى المنثنية الساقين فيشاهد أن ضربات القلب تصير قوية من بعد دقيقة أو دقيقتين فتسمع الغاطه حينئذ جيد السلامة . ويلزم تسمع القلب حالما يكون المريض مستلقيا على ظهره وذلك أفضل من التسمع وهو في حالة الوقوف أو الجلوس الا انما منع من الاستلقاء مانع كعسر التنفس الناجم عن تغير القلب . وقد يلتجئ الطبيب لتسمع القلب أولا والمريض مستلق على ظهره ثم وهو جالس أو قائم . وانا أمكن عدم رفع أذن الطبيب من على صدر المريض المتسمع قلبه أثناء انتقاله من الاستلقاء الى الجلوس أو القيام يكون أتم لعدم فقد ما أدركه من الألفاظ أثناء تسمعه وهو مستلق عندما يسمع قلبه وهو جالس أو قائم ومتى وجد تغير عظيم في قعرات القلب فلا تختفي أعراضه بالحرير الحويصلى الرئوى ومع ذلك فالأفضل أن يسمع القلب منفردا وذلك بأمر الطبيب المريض بان لا يتنفس ما أمكن أثناء تسمع قلبه . ويلزم أن يكون الصدر والظهر مكشوفين عند تسمعهما ويلزم أن يسمع القلب من الامام ومن الخلف والتسمع يكون بالاذن بدون واسطة أو بالاذن والسماع لان السماع هنا يفيد كثيرا يفيد في تسمع الرئتين فاذا وضعت الاذن على قسم القلب عند شخص جيد الصحة سمع لغطان تيك تالك متعاقبين الاول أصم والثاني واضح يتكرران من (٦٠ الى ٨٠) مرة في الدقيقة الواحدة وفي نظام واحد فاللفظ الاول (تيك) أصم (sourdo) غاروا كثر طولاً عن اللفظ الثاني ويحصل أثناء قرعقة القلب للصدر الصدرية ويسبق ضربة النبض الكعبرى بقليل ويسمع بشدة أكثر في المسافة الكائنة بين الضلع الرابع والخامس اليساريين أسفل وانسى الحلة الثديية اليسرى بقليل البطين اليسارى وفي مقابلة التواء الجعبرى للبطين اليمنى . واللفظ الثاني (تالك) يكون أكثر وضوحا (claire) وأكثر سطحية وأقل طولاً عن الاول ويسمع بعد ضرب النبض الكعبرى بقليل وفي الجزء الانسى للمسافة الثانية بين الاضلاع اليمنى للاورطى وفي اليسرى للشريان الرئوى . واللفظ الاول (هو لفظ استولى) ناجم عن قرع الدم للصمامات الأذينية البطينية زمن انقباض البطينات . واللفظ الثاني (هو لفظ دياستولى) ناجم عن قرع الدم للصمامات

السنية زمن استرخاء القلب . ومع كون القلب ينقسم الى بطين يمنى ويسارى ويحصل في كل منهما اللغطان المذكوران تيك تالك الا أنه في الحالة الطبيعية يحصل كل من انقباضهما واسترخاؤهما في زمن واحد وانتظام . ويتمدد كل من الشريان الاورطى والشريان الرئوى ويعودان على نفسيهما كذلك . فلذلك لا يسمع لهما الالغظ واحد زمن انقباض البطينين (تيك) ولغظ واحد زمن استرخائهما (تالك) وأما اذا حصل انقباض أحد البطينين بعد الآخر كان ذلك ناجما عن حالة مرضية قلبية ويمكن أن تنقسم حركة القلب الى ثلاثة أزمنة . ففي الزمن الاول ينقبض القلب (البطينان) فتقرعقة القلب الصدر لا تها ترتفع بالا انقباض المذكور فتقرع الجزء الملاصق لهما من جدر الصدر (وهو المسافة الخامسة بين الاضلاع اليسرى) في وسط المسافة الكائنة بين الخط الثديى اليسارى والخط القريب من القص اليسارى (أى بعيدا عن الخط القصوى المتوسط بنحو (٨) سنتيمترات كما سبق) وكما هو واضح بشكل (١٨) السابق ويلزم القرع المذكور حصول اللفظ الاول (تيك) الذى هو لغظ أصم غارم مستطيل مدته أقل بقليل من سدسين من مدة الحركة القلبية التامة يعقب ذلك سكوت قصير المدة . والزمن الثانى يعقب ذلك وفيه يحصل اللفظ الثانى (تالك) وهذا اللفظ هو كاذ كذا قصير المدة واضح وسطى . والزمن الثالث يعقب هذا اللفظ وهو السكوت الكبير (Grand silence) وهو الزمن الاكثر طولاً من زمن استراحة البطينين وهذه الازمنة الثلاثة يعقب بعضها بعضا بدون تفسير لافى نظامها ولا فى زمنها فالزمن الاول يشغل سدسى الحركة التامة القلبية بنقص يسير . والسكوت الصغير يشغل سدسها والزمن الثانى يشغل سدسها أيضا والزمن الثالث وهو السكوت الكبير يشغل سدسها زيادة يسيرة . ويكون عدد ضربات القلب الطبيعية متزايدا عند المرأة من نحو (١٠ الى ١٥) ضربة عما عند الرجل حتى ان بعض الاطباء قال انه يمكن معرفة نوع الجنين ان كان ذكر أو أنثى عند الحامل فى الاسابيع الاخيرة من الحمل تكون النبض عند الجنين فى هذا الزمن يكون من ١٣٥ الى ١٤٠ نبضة فى الدقيقة فان كان متزايدا كان الجنين أنثى وان كان أقل كان ذكر أو ينقص العدد كلما كان الرجل أو المرأة متزايدا القوام . والعدد الطبيعى لكل من النوعين يزداد بالراحة وبالتفعل وبالاضطرابات الاخرى وبالهضم وبالحسرة الجوية وبالحمام الحار وبالحمل . وسرعة التنفس تصطبأ أيضا بزيادة عدد ضربات القلب وبطوئه يصطبأ ببطئها سواء كان ذلك مرضيا أو تصنعيا وتكون ضربات القلب أقل عددا أثناء النوم عن اليقظة وفى الاستلقاء عن الجلوس والوقوف . وتسمع ضربات القلب بوضوح عند الصنف أكثر

عما عند الضخم وتكون أقل وضوحا عند المصاب بالامفيزيما أو كثرة وضوحا وامتدادا عند ذوى الرئة الصلبة بوجود دزن رئوي . وإذا ضغط من الداخل الى الخارج الشريان الشباني في العنق عند حيوان أو شخص سليم تنبه العصب الرئوي المعدى فبطو ضرب القلب وفي الحالة المرضية قد يكون عدد ضربات القلب متزايدا فيصل الى (٢٠٠ بل و ٢٢٠) ضربة في الدقيقة حتى يعسر عدده وذلك في بعض الحالات وفي بعض أحوال الثغور ذات وقد يكون بطيئا كما يشاهد في اليرقان . ولا يتجلى السمع القلب بعد ضرباته الا عند ما لا يمكن عدها بالنبض والا كتنفى بعد النبض لان عدد النبض هو عدد ضربات القلب وتسمع الفتحة الاورطية يكون في المسافة الثانية اليمنى بين الاضلاع قرب حافة القص اليمنى والفتحة الشريانية الرئوية في المسافة الثانية اليسرى بين الاضلاع قرب الحافة اليسرى للقص والفتحة المترالية أسفل وانسي حلبة الشدى اليسرى والفتحة الشريانية اليسرى في قاعدة التنزاجرى للقص كما سبق . ويمكن سماع الغاط القسم القلبي اليسرى من الخلف في النصف اليسرى للظهر الى الخط المتوسط للجسم في مسافة أكثر اتساعا عما في الجهة المقدمة من الصدر . ويكون اللفظ حاصلا في الصمام المترال اذا كان مدركا بسهولة تحت الابط الايسر واذا كان اندرا كما كثرة وضوحا جهة الترقوة كان ذلك في الصمام الاورطى

(تغير نم الغاط القلب) - قد يكون اللفظ القلبي أصم وقد يكون رنانا فيكون أصم متى حصل التهاب في الغشاء الباطنى للقلب (endocardite) وهذا ما يشاهد في ابتداء التهاب الصمام المترال فيسمع حينئذ في الزمن الاول ثم ينتهى الالتهاب بالشفاء ولكن في الغالب ينتهى بمحصول ضيق في الفتحة الصمامية أو عدم كفاءة غلق الصمام لها فيستعاض اللفظ الاصم في الحالتين بنفخ مجلبه الفتحة المترالية . ويكون اللفظ القلبي رنانا في الزمن الثانى في التهاب الخلاوى الاسكليروزى للصمامات السينية الاورطية لانها تصير بالمرض المذكور يابسة كالجلد الرقيق ثم يزول هذا اللفظ ويستعاض بنفخ متى مارت الصمامات عديمة الكفاءة في غلق الفتحة الاورطية

وترايدقوما لللفظ القلبي لا يعلن بتغير في الصمام فقط بل يعلن أيضا بان الدورة الموجودة خلف الصمام المذكور أو أمامه متزايدة الضغط فتلا في عدم كفاءة غلق الصمام المترال يحصل امتلاء وعانى في الدورة القلبية غري رجوع الدم من البطين اليسرى الى الاذين اليسرى ومنه اليها في كل انقباض بطيني فعند عودة الدم المذكور على الصمامات السينية الرئوية التي هي سلجة بقرعها بقوة لتزايد الضغط في الشريان الرئوي من الامتلاء الدموى المذكور فينجم عن

ذلك لفظ أكثر رنانية مع زيادة الضغط في الدورة الصغرى

(طرز ضربات القلب) - قد يكون طرز ضربات القلب (ريتم rylhme) متغيرا فتحصل ضربات سريعة في بعض دقائق ثم ضربات بطيئة في زمن آخر ويتوالى بانظام أو بدونه أو يحصل تقطع في الكون القلب لا ينقبض مرة في وسط الانقباضات فيوجد التقطع أو أن الانقباض يحصل انما يكون ضعيفا حتى ان الموجة الدموية المقذوفة تكون قليلة جدا فلا تصل الى الشريان الكببرى فيوجد تقطع في النبض لافى انقباض القلب كما في الحالة الاولى لان انقباضه في هذه الدفعة كان موجودا لانه ضعيفا جدا . وقد يكون عدم انتظام الطرز المذكور ليس ناجما عن تغير في القلب بل عن حالة عصبية فقط كاضطراب مخي مدرك مثل الانفعال النفساني أو الخوف أو عن سبب غير مدرك مثل الاضطرابات الهضمية وفي هذه الاحوال يكون وقتيالا انه يزول بزوال الحالة المسببة له . وأما اذا كان هذا الاضطراب مستمرا فيدل على عدم كفاءة القلب الى تادية وظيفته أى يدل على وجود الحالة المسماة آسيستول أى أن القلب سقيم فينقبض انقباضا كاذبا أى غير منظم فيكون عدم الانتظام هو عدم القدرة وهو الا سيستول . وهذا النوع يوجد في الامراض القلبية وفي أمراض الاوعية الدموية وفي كل الامراض العفنة التي يحصل فيها حصولا ثانويا بالتهاب الميوكلارد الذي عيت المريض بسرعة أو بقاء كالتهاب الرئوي العفن والحى التيفودية وغيرهما

وقد يكون ريثم القلب شبيها بريثم بندول الساعة الدقاقة ويقال له ريثم بندولير أو جنينى foetal أى شبيه بطرز ضربات قلب الجنين بعد الشهر الخامس من الحمل أى يكون الريثم مكونا من ثلث يتبعها زمن ثم ثلث ثم ثلث ثم ثلث والزمن واحد بين كل لفظ وآخر لكن نغمهما واحد (مونوتون monotone) أى تكون الالفاظ الطبيعية للقلب ذات زمن واحد وفترة واحدة بدون أن تكون سريعة ولا ضعيفة وتبع المعلم جراسيه (grasset) ان ذلك ناجم عن تأخر غلق الصمامات السينية لضعف مرونة الشرايين ولذا يشاهد في الحالة الخلووية للشرايين

وقد يكون ريثم القلب مزدوجا فتحصل ضربتان متعاقبتان يتبعهما زمن راحة ثم ضربتان متعاقبتان ثم راحة وهكذا يستمر تحرك القلب بهذه الكيفية أى أن كل حركة قلبية عمومية تكون مزدوجة فتحصل حركة في القسم القلبي اليسرى تعقبها حركة في القسم القلبي اليمنى يتعاقبان بدون فاصل ثم الراحة العمومية للقسمين في زمن واحد

تغير الغاط القلب - قد لا يسمع اللفظ واحد ويكون اللفظ المسموع حينئذ مستطيلا أو نغيبا فيضيق سماع اللفظ الثانى ولكن بالاصغاء الدقيق يسمع اللفظ الثانى . وقد لا يسمع اللفظ

واحد أيضا عندما يكون انقباض القلب بطيئا ضعيفا فيكون ذلك ناجما من الضعف الذي يستولي
فلا يمكن تمييز اللغطين من بعضهما لانهما لا يظهران كدوي واحد بسبب الضعف المذكور
وقد نسمع ألقاط القلب متزايدة العدد فتكون مزدوجة أي يوجد لكل لفظ لفظ آخر
وقد يكون اللغظ الطارئ ليس مرضيا أي لا يكون ناجما عن تغير مرضي في القلب فيتميز حينئذ
بتأثير الحركات التنفسية عليه فيضيق بوقوف التنفس ويعود بعودته بخلاف ازدواج الالفاظ
المرضية القلبية فإنه لا يتأثر بحركات التنفس بل يستمر في التنفس كما يستمر في وقوفه
واللفظ المرضي القلبي الطارئ يحصل في الالفاظ الأولى فيكون مجلس شدته نحو الجزء
السفلي من القلب أو يحصل في اللفظ الثاني من ألقاط القلب وهذا هو الاكثر مشاهدة
وحيث ان منشاء يكون في أغلب الاحوال في فتحة الصمامات السينية فتكون أكثر قوة
سماعه في قاعدة القلب أي في مقابلة الصمامات المذكورة المتغيرة ومتى كان ناجما عن تغير
الصمام الاذيني البطيني خصوصا اليساري كان مجلسه كإذ كرفة القلب ومتى كان ازدواج
اللفظ حاصل في اللفظ الثاني كان اللفظ الذي يسمع أولا أصم منفردا ثم يعقبه لفظ واضح آخر
(clair) فيشبه طرزهما حينئذ طرز قزح المطرقة التي بعد قرعها على السندان ترتفع
ثم تسقط عليه وتقف لان اللفظ الثاني للصمامات الاورطية يحصل قبل حصول اللفظ الثاني
الرئوي عوضا عن أن تنغلق في زمن واحد كالحالة الطبيعية لان الدم المندفق بالانقباض الاذيني
لا يكفي لامتلاء البطين اليساري بسبب ضيق الفتحة الاذينية البطينية المتغيرة فيحصل فراغ في
البطين اليساري فيجذب الصمامات الاورطية فتتغلق قبل آوان الغلق ولذا أنه متى وجد هذا
الازدواج دل بالخصوص على ضيق في الصمام المترال . وقد يكون اللغظان القليان أي
اللفظ الاورطي والرئوي مزدوجين فيحصل الازدواج عادة أولا في الاورطي ثم بعد زمن من
التغير يحصل الازدواج أيضا في اللفظ الرئوي لزيادة الدم في الدورة الرئوية وتزايد ضغطه فيغلق
الصمام السيني الرئوي قبل آوانه فيحصل في زمن غلق الصمام الاورطي . ولكن لشدة صوته
يظن أنه حاصل في زمن منفرد عن زمن غلق الصمام الاورطي وهذا ما يشاهد أيضا بالاحص
في ضيق الصمام المترال

وقد يكون اللفظ الرائد المرضي وحيدا أو يكون عبارة عن وجود لفظ مسددة ويعبر عنه
باللفظ الربيعي (جالوب) (galop) أي شبيها بلفظ ربع الحصان (أي جريه) وأول من تكلم
عليه (بويليود) (Bonillaud) ثم شرحه المعلم (بوتن) (potain) وهو يحتمل قبيل
اللفظ الأول الطبيعي للقلب بزمن غير محسوس أو يحصل قبله بزمن واضح أي يحصل

زمن الدياستول فيقال في الحالة الأولى لفظ جالوبي يستولي وفي الثانية لفظ جالوبي
دياستولي وهو أكثر مشاهدة في البطين اليساري فوجوده قبل اللفظ الأول في الحال
وفي قمة القلب يدرك بالاذن وبالبداية يصطبغ بارتفاع خفيف في قسم القلب وتبع العمل
بوتران اللفظ الربيعي ناجم عن تمدد البطين تمدا جافيا أثناء الدياستول فتفرع الموجه
الدموية المقسدة بالانقباض الاذيني البطين اليساري فيجمع عن ذلك القرع اللفظ الربيعي
المذكور ويبدل على صلابة متزايدة في الاوعية الدموية الشريانية وعلية العمومية وعلى تناقص
قوة العضلة القلبية وعلى تزايد الضغط الدموي الشرياني ووجوده علامة على وجود
ضخامة في البطين اليساري ناجمة عن تغير كلوي برايتيكي فيقال له طرز القلب الكلوي
ولذا يلزم بحث القلب دائما عند وجود التهاب كلوي لانه كثير ما يكون مرضيا كما أنه عند
وجود اللفظ الجالوبي المذكور يلزم بحث البول لان الكلى تكون مريضة في أكثر الاحوال
وقد يوجد اللفظ الجالوبي الدياستولي في حالة ما يكون النسيج العضلي القلبي (ميوكارد)
للبطين الأيمن ضعيفا كثيرا فيتمدد البطين المذكور بثقل الدم فيه وهذا ما يحصل من التهابات
القلبية الحادة أو المزمنة (سكيلروز) . وعلى كل في حالة ضخامة البطين اليساري يقال له
لفظ جالوبي يساري وفي الحالة الثانية أي حالة ضعف العضلة القلبية اليمنى وتعددها يقال له
لفظ جالوبي يميني وهو ناتج عن ضعف البطين فلا يتقبض مع البطين الآخر بل يتقبض كل بطين
بأنفراده . فاللفظ الجالوبي اليساري يسمع على يسار القص أعلى من محل قمة القلب بين حافة
القص وحلقة الشدي . واللفظ الجالوبي اليميني يسمع على يمين القص أو خلف حافته اليمنى
وبعض المؤلفين قال ان اللفظ الربيعي ناجم عن تقطع انقباض البطين المريض فينقبض
في زمنين . واللفظ الربيعي اليميني نادر المشاهدة وقد يوجد في الاحوال المعدي والكبدية عقب
الاكل وحصول عسر التنفس ومجلسه يكون الحفرة فوق المعدة نحو الطرف السفلي للقص
وهو ناجم عن تزايد ضغط الدم في الدورة الرئوية كما سبق

النفخ - وجود النفخ في أزمته القلب يدل على أمراض الصمامات القلبية في الغالب
ولذا يجب معرفة الزمن الحاصل فيه النفخ ومجلس شدته واتجاه امتداده أي انتشاره
فلاجل عدم الوقوع في الخطأ عندما يراد معرفة الزمن الحاصل فيه النفخ يلزم ضبط
النبض أثناء تسمع النفخ كما سبق لتعيين زمنه ان كان مصاحبا للنبض أو عقبه أو قبله
في الحال . وأما مجلس شدة النفخ فيعرف بمقارنة سماع الاربع نقاط المقابلة لقصات
الصمامات الاذينية البطينية اليسارية واليمنية والاورطية والشريانية الرئوية . وأما اتجاه

انتشار النفخ فيعرف بتسمع نقط منشا اللفظ وتسمع نقط اتجاه امتداده لان اتجاهه يختلف

كما هو واضح في الشكل

(٥٩) ولاجل ضبط وجود

فتحات القلب يقسم

القسم القلبي بالخط بين

الشديين الموجود بين

حرفي (ث ن) من

شكل (٦٠) الى منطقتين

كما هو واضح في الشكل

المذكور . فتسمع في

المنطقة السفلى الفتحات

الاذينية البطينية وتسمع

في المنطقة العليا الفتحات

الشريانية (أورطية

ورثوية) . وتسمع

الفتحة الاذينية البطينية

البني (الصمام ذوات الشرفات) خلف

قاعدة التتو الخجري للقص في النقطة المؤشر

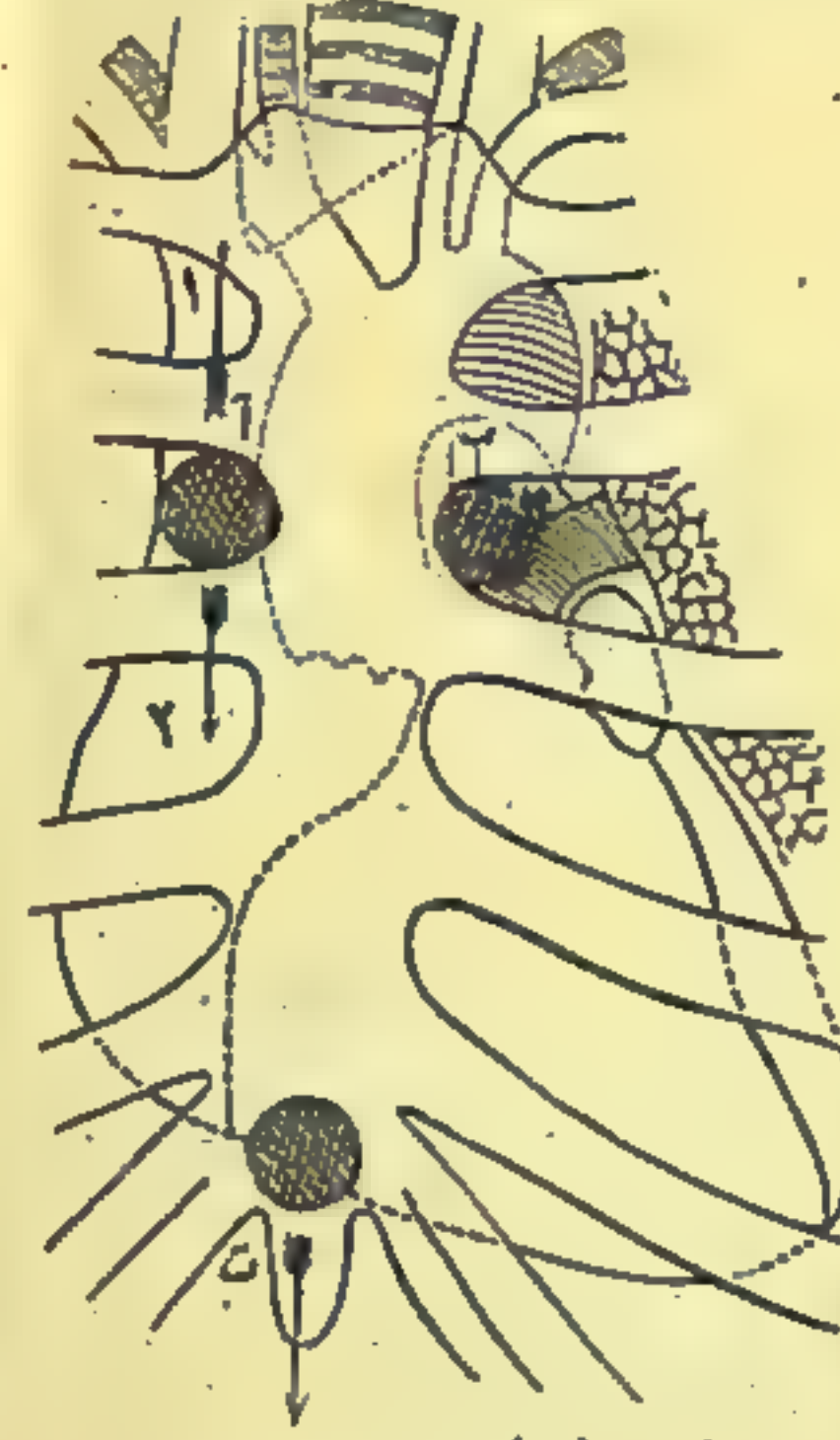
لها برقم (٧) من شكل (٦٠) وتسمع

فتحة الصمام الاذيني البطني اليسرى (الصمام

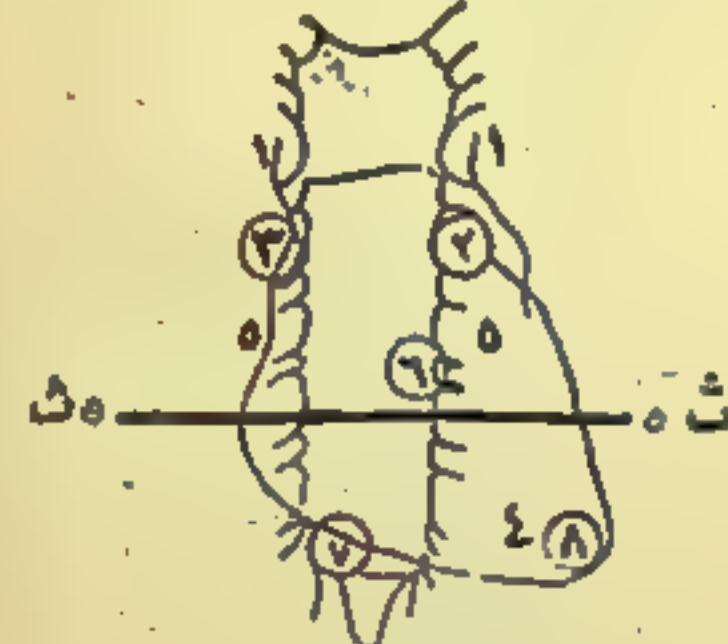
ذوات الشرفتين ميترال) في النقطة المؤشر لها برقم

(٤) منه . وفي القلب هي النقطة المؤشر لها

برقم (٨) منه وهي كائنة انسى الشدي



شكل (٥٩)



شكل (٦٠)

(شكل ٥٩) هذا الشكل يشرح لحوارات القلب وأومته الغلظة في الصدر ويشرح لنقط التسمع والاتجاهات التي على حسب انتشار النفخ حرف (أ) بشرق فتحة الشريان الأورطي ورقم (١) لاتجاه انتشار النفخ البستولي الناجم من تيقن الصمامات البنية و (٢) لاتجاه انتشار النفخ البستولي الناجم من عدم كفاءة غلق الصمامات البنية وحرف (ب) بشرق فتحة الشريان الرئوي و (٣) فتحة الصمام التريكوبيد . والصمام أسفله بشرق انتشار النفخ البستولي الناجم من ضيق الصمام التريكوبيد و (ن) فتحة الصمام الميترال . والصمام بشرق انتشار النفخ نحو الابط في النفخ البستولي الناجم من عدم كفاءة غلق الصمام الميترال

شكل ٦٠ يشرح لجمع الانقاط القلبية وفيه القسم القلبي مقسوم بالخط بين الشديين الى منطقتين

اليسارى وأسفله في المسافة الخامسة بين الاضلاع كما سبق . وتسمع فتحة الاورطي في

المنطقة الموجودة أعلى الخط بين الشديين السابق الذكر في المسافة الثانية بين الاضلاع للجهة

اليمنى قرب ياجدا من حافة القص في النقطة المؤشر لها برقم (٣) منه . وتسمع فتحة

الشريان الرئوي في المنطقة المذكورة في المسافة الثانية بين الاضلاع للجهة اليسرى من

القص قرب الحافة اليسرى في النقطة المؤشر لها برقم (٢) منه . وتسمع الانقاط الناجمة

عن تغير التامور أي اللفظ الاحتكاكي للالتهاب التاموري في محاذة وسط القاب في النقطة

المؤشر لها برقم (٦) منه وهي كائنة في محاذة اتصال الضلع الثالث بالقص المؤشر له

برقم (٥) منه والمسافة الاولى بين الاضلاع هي المؤشر لها برقم (١) منه فتسمع الضيق

الأورطي يعوض اللفظ الاول الطبيعي فيكون في زمن انقباض القلب أي في البستول

. وشدة قوة استماعه تكون في الفتحة الأورطية في الجزء الانسى للمسافة الثانية اليمنى بين

الاضلاع المؤشر لها بحرف (أ) من شكل (٥٩) . وانتشاره يكون في اتجاه الاورطي

الصاعدة كاتجاه السهم رقم (١) من شكل (٥٩) . ونفخ عدم كفاءة غلق الصمامات

الأورطية يعوض اللفظ الثاني الطبيعي فيكون حصوله زمن استرخاء القلب أي في

الدياستول . وشدة قوة استماعه تكون في الفتحة الأورطية في الجزء الانسى للمسافة

الثانية اليمنى بين الاضلاع أي نقطة حرف (أ) من شكل (٥٩) وانتشاره ينبع اتجاهها

نازلا نحو البطين تايها طول الحافة اليمنى للقص كاتجاه السهم رقم (٢) شكل ٥٩

ويكون ذاتهم لطيف (Doux) رخو (moelleux) شفطي (aspiratil) ولكن قد

تكون هذه الصفات في النغم بالعكس . والنفخ الناجم عن ضيق الصمام الميترال لا يعوض

اللفظ الاول للانقاط الطبيعية لانه ناجم عن انقباض الاذين وهذا الانقباض ليس له

لفظ في الحالة الطبيعية فيسمع النفخ حينئذ في الحال قبل اللفظ الاول أي قبل البستول

البطينات بقبائل ويعقبه في الحال الانقباض القلبي مصحوبا باللفظ الاول (بستول

البطينات) . وشدة قوة استماعه تكون في فتحة الصمام الميترال . وتسمع مختلف

فتارة يكون شبيهانغم البشر وتارة شبيهانغم الزوم وتارة يختلط بدوي الدياستول اذا كان

انقباض القلب سريعا . وتارة يكون ذاتهم شبيهانغم الرولمن (roulement) أي

الدوران وشاغلا زمن الراحة الكبيرة للقلب فيكون دياستوليا . وشدة قوة

استماعه تكون في الفتحة الميترالية . وقد يوجد كل من النفخ قبيل البستول واللفظ

الدوراني أي الدياستولي معا . وقد يكون اللفظ المذكور نفخيا وتسمع شدة قوة في الفتحة

الميتالية وهو دياستولي . وتسمع قوة نفخ عدم كفاءة غلق الصمام الميتال في الفتحة الميتالية المؤثر لها بحرف (ث) شكل (٥٩) وهو يستولي ويعوض اللغظ الاول الطبيعي للقلب ويكون قويا اهتزازا يشبه لغظ نافورة من بخار ويتشرالى أعلى جهة تحت الابط والظهر كما هو واضح بالسهم في شكل (٥٩) وما تقدم من الشرح على الالفاظ المرضية للقسم القلبي اليسارى يطبق على القسم القلبي اليميني فالنفخ السيستولي المسموع بقوة في المسافة الشامية اليسرى بين الاضلاع في النقطة المؤثر لها بحرف (ب) من شكل ٥٩ يدل على ضيق صمامات الشريان الرئوى . ومتى كان مجلسه نفس هذه النقطة ومعوضا الزمن الثانى (أى كان دياستوليا) دل على عدم كفاءة غلق هذه الصمامات . ومتى كان مجلس النفخ الحفرة فوق المعدة أعلى حرف (ت) وقيل السيستول دل على ضيق الصمام التريكوبيد وانتشاره يكون نحو الاسفل كما هو واضح بسهم حرف (ت) في شكل (٥٩) السابق . ومتى كان مجلسه نفس هذه النقطة وكان ميتوليا وانتشاره نحو الاعلى دل على عدم كفاءة غلق الصمام التريكوبيد

وعلى كل فتغيرات صمامات قسم القلب اليسارى أكثر مشاهدة من تغيرات صمامات القسم اليميني لان هذه الاخيرة نادرة وأندر من ذلك حصول عدم كفاءة غلق صمامات الشريان الرئوى . وضيق صمامات الشريان الرئوى يكون على العموم خلقيا وفيه تكون الصمامات السينية ملتصقة التصاقا خلقيا أيضا وبعضها تغيرات أخرى خلقية وبالاخص استمرار ثقب بوتال (botal) فيضم عن ذلك تلون وجه الطفل باللون السيانوزى أى يكون الطفل مصابا بالمرض الازرق الذى هو خطر على حياته . ويندر أن يكون الضيق المذكور مكتسبا فيتميز حينئذ بنفخ سيستولي خشن شديد أحيانا يكون موزجا لا ينتشر نحو الظهر ولا يصطبغ باللون الازرق . وكذلك وجود عدم كفاءة غلق الصمام التريكوبيد لا يكون أوليا ومنفردا الا اذا كان خلقيا وهذا نادر ولنا يكون تغيره عند الكهل ناجعا عن وجود تغير آخر في القلب أى عن وجود التهاب في الميوكلد اليميني أعقب حصول الميوكلد اليسارى أو أنه حصل حصولا ميكائيكيا تابعا للتندنجوف البطين اليميني بترام الدم فيه بتغير أولى في قسم القلب اليسارى أو بتغير من في الرئتين والشعب وبناء على ذلك فيكون عدم كفاءة غلق الصمام التريكوبيد دائما تابعا وناجعا عن انقطاع موازنة ضغط الدم في التورتين الكبرى والصغرى فيدل وجوده على عدم قدرة البطين اليميني على تأدية وظيفته وعلى أن عدم انتظام الدورة الذى كان أولا قاصرا على الدورة الصغرى صار يمتد الى الدورة

الكبرى . وبالأجمال وجود عدم كفاءة غلق الصمام التريكوبيد يدل على ابتداء عدم كفاءة القلب آسيستول (asystol) . وقد تسمع الطبيب القلب من الجهة اليسرى للظهر فيسمع النفخ القلبي حينئذ بدون أن يجتنى بالحرير الحويصلى . والافضل أن يأمر الطبيب المريض بعدم التنفس ما أمكن أثناء تسمع قلبه من ظهره كما ذكر . والنفخ السيستولي الذى يسمع في الظهر يكون ناجعا إما عن عدم كفاءة الصمام الميتال وإما عن ضيق الفتحة الاورطية فالناجم عن الاول يعتمد من قوة القلب ما راحت تحت الابط اليسارى الى الجزء السفلى للظهر والناجم عن الثانى يعتمد نحو القوة اليسرى الى الجزء العلوى المقابل لها من الظهر ثم ان وجود النفخ في قسم القلب لا يدل دوما على أنه حاصل داخل القلب بل قد يكون حاصل خارجا وبناء على ذلك يوجد نوعان من النفخ نفخ داخلى ونفخ خارجى فالنفخ الداخلى نوعان أحدهما يكون ناجعا عن تغير في صمامات القلب ويقال له نفخ عضوى والثانى لا يكون ناجعا عن تغير في صماماته ويقال له نفخ غير عضوى . والنفخ الخارجى ينجم عن جملة أسباب منها التهاب التامورى والبورواوى والرئوى والناجم عن الاولين يقال له لغظ احتكاكى والناجم عن الثالث يقال له لغظ شفطى ويكون مجلسه في التهاب التامورى على العموم الجزء المتوسط للقسم القلبي في محاذاة المسافة الشامية اليسرى بين الاضلاع في النقطة المؤثر لها برقم (٦) من شكل (٦٠) السابق وقد يكون مجلسه نحو القاعدة أو نحو القمة لكن ذلك نادر ومن صفاته أنه يحصل بعد سماع اللغظ الاول الطبيعي للقلب فيكون بعد السيستول وقبل الدياستول فعدم مصاحبة اللغظ الطبيعي للقلب صفة مهمة مميزة له . ومن صفاته أيضا أنه يكون محدودا جيدا في نقط غير نقطة فتحات القلب ولا ينتشر في الاتجاهات المعروفة التى ينتشر فيها النفخ داخله بل يبقى في النقطة المسموع فيها وأنه يكون أقرب لأذن التسمع عن النفخ داخل القلب وليس ثابتا في مجلسه ولا في شدته ولا في نموه فيظهر تارة ويختفى أخرى وتارة يكون شديدا وأخرى خفيفا تبعا لإيام وتبعالكون المريض ببعض مستلقيا أو جالسا وهذا بعكس صفات النفخ داخل القلب . وقد يزداد سماعه بازدياد ضغط السماع على الصدر المتسمع ونمته يختلف باختلاف سمك وخشونة النضج الموجود بين وريقتى التامور فيكون شبه نم الهرش الخفيف أو شبه نم فرك الجلد أو الحرير أو ورقة البنكتون (ورق العملة) وهذا هو دور ابتداء النضج ثم يصير النتم شبيها بالنتم الذى ينجم من سرج حصان ذى جلد حديث يزين تحت الراكب على السرج المذكور وهذا يدل على تقدم النضج أى يدل على

دور متقدم منه ومتى أزمى وتعضون مع له لفظ يشبه لفظ الفرقعة (claquement) فاللفظ الاحتكاك كى مميز للالتهاب التامورى الخاف وهو يصحب زمنى حركة القلب ذهابا وإيابا ويكون أكثر وضوحا فى زمن السيتول ومجلسه فى أغلب الاحوال نحو قاعدة القلب وفى وسطه كما ذكر وفى محاذاة قعر كيس انعطاف التامور وهو يسمع مدة بعض أسابيع أو أشهر

وأما اللفظ البلوراوى فهو الاحتكاك البلوراوى الناجم عن احتكاك وريقتى البلورا المثبتة المحيطة بالقلب اللتين صارتا شبيكتين ويكون هذا الاحتكاك تحت تأثير حركة التنفس وقد يكون تحت تأثير حركة التنفس وحركة القلب معا فيستمر سماعه ولو وقف التنفس بل يمكن أن يكون سماعه حينئذ أكثر قوة

• وأما اللفظ الرئوى فيكون ناجما عن انشغاط الحافة الرئوية الموجودة بين القلب وجدر الصدر أثناء كل سيتول وعودتها فى كل دياستول أى أن ذهاب هذا الجزء الرئوى وإيابه بحركة القلب ينجم عنه اللفظ الخفيف المذكور

وأما النفخ الداخلى غير العضوى فيشاهد فى الأنبياء خصوصا الأنبياء الانغودية (تيب type) المسماة خله روز (chlorose) ومجلسه تارة يكون فى القاعدة وتارة فى القمة والكنة دائما يكون سيتوليا ويمكن سماعه فى جملة قعقات قلبية فإذا كان مجلسه فى قاعدة القلب كان فى المسافة الثانية اليسرى بين الاضلاع فى قصبة الشريان الرئوى وقد يكون فى القعقة الاورطية والرئوية معا . وإذا كان مجلسه القعقة فتكون شدته فى المسافة اليسرى للقص بين الضلع الرابع والخامس فى مقابلة القعقة اليسرى . وعلى العموم يكون النفخ غير العضوى المذكور خفيفا وليس فيه نغم مبشرى ولا نغم نافورة بخارية . وقد يصطب نفخ القمة بارتعاش هزى خفيف . ويندر وجود نفخين فى قبة القلب أحدهما فى القمة الحقيقية أى فى البطين اليسارى والاخر فى قاعدة التواخجى أى فى البطين اليمنى

• وأما النفخ العضوى فيتميز بكون نغمه خشنا . وبكونه قد يوجد فى زمنى القلب وبكونه يستمر موجودا دائما وبكونه خشونة تزداد بازدياد التغير العضوى وباصطحابه بظواهر أخرى مميزة له من النفخ غير العضوى الذى نغمه يكون دائما لطيفا وسيتوليا غير ثابت حيث يمكن جملة أسابيع بل أشهر أو شين ثم يزول . وبالأجمال متى وجد الطبيب نفخا يلزمه البحث ليعرف أولان كان حاصلا داخل القلب أو خارجه وهل هذا الأخير حاصل فى التامور أو فى البلورا المحيطة بالقلب أو فى الجزء الرئوى الملاصق له وإذا كان حاصلا فى

القلب هل هو عضوى أو غير عضوى فغير العضوى يصطب بظواهر التامور أو الانبياء العرضية وإذا كان النفخ عضويا وكان عند شيخ كان فى الغالب ناجما عن عدم كفاءة غلق الصمامات الأورطية وأغلب الشيوخ المصابين بموتون به وإذا كان المريض شابا كان النفخ فى الغالب ناجما عن ضيق قصبة الصمام المترال لأن أغلب الشبان المصابين بموتون به . وقوة النفخ تدل على قوة انقباض القلب وقوته وبالعكس ضعف النفخ يدل على ضعف القلب

المبحث الثانى فى الشرايين

الوظيفة والتركيب

الشرايين هى قنوات وعائية وظيفتها توصيل الدم المغذى الى جميع اجزاء الجسم وأصلها هو الشريان الأورطى الناشئ من البطين اليسارى وأما الشريان الرئوى فينشأ من البطين اليمنى ويوصل الدم غير الصالح للتغذية للرئتين التى بواسطتهما يخرج منه حمض الكربونيك ويدخل فيه أوكسوجين هواه الشهيق وبذلك يصبون الدم ثانيا ويصير قابلا للتغذية الانسجة فيرد بالاوردة الرئوية ثانيا الى قسم القلب اليسارى الذى يقذفه فى الشريان الأورطى ومنه لفرعه العديدة وبذلك يوجد دورتان . الاولى دورة الشريان الرئوى أو الدورة الصغرى المعدة لتصيون الدم . والثانية دورة الشريان الأورطى أى الدورة الكبرى المعدة لتغذية الجسم . وأما تركيبها فعلاوم أن باطن الشرايين مبطن بأغشية بشرية (ايبثيلال) (ipithéliale) مفرطة وان جدر القنوات المذكورة صلبة نوعا حتى انه اذا قطع شريان وفرغ دمه لانه يسط جدره على بعضها بل تبقى متباعدة وتجويفه مفتوحا وهذا ناجم عن كون هذه الجدر مركبة من عناصر مرنة ومن عناصر عضلية فقدر العناصر المرنة يكون أكثر من مقدار العناصر العضلية فى الشرايين الغليظة وانغودج ذلك هو الأورطى . والشرايين الدائرية بالعكس فتكون كمية العناصر العضلية فيها أكثر من كمية العناصر المرنة ويجب على الطبيب أن يتذكر المجاورات التشريحية لكل شريان من الشرايين خصوصا الكبيرة فكثيرا ما تعرض أمراض يجب فيها معزوفة محل الشريان وذلك كالجزء السفلى للعنق مثلا الذى يجب فيه التذكر للمجاورات الشرايين الثابتة الاولى وأيضا يجب تذكر أن محل الشريان الكبير فى الجزء السفلى من الساعد عندما يحيط

بالثقل الأبرى للعظم الكبير ويتذكر أن الجزء الصاعد للقوس الأورطي يكون في قابلية المسافة الكائنة بين مفصلي العنق وفين القصين الثاني والثالث اليمينين وحزوه الابتدائي يكون مشتركا مع البطين اليسارى . وأما قوس الأورطي نفسه فإنه ينحني بعد جزئه الصاعد ثم يتجه نحو الخلف واليسار إلى أن يصل إلى العمود الفقري فينحني عليه وينزل نحو الأسفل داخل الصدر من تركز على الجهة المقعدة الجانبية اليسرى للعمود الفقري المذكور وإذا فإن الانقريزما التي تتكون في هذا الجزء من الصدر يكون تحذبهما جهة الظهر (أنقريزما الأورطي الصدرية) ثم تمر الأورطي من ثقب مخصوص في الحجاب الحاجز وبعد ذلك تصبح الأورطي بطنية ومرتفعة دائما على العمود الفقري ولذا يمكن ضغطها هنا عليه بضغط الجدر البطنية بقوة في هذا الجزء ثم متى وصلت الأورطي لمحاذاة الحافة السفلى للفقرة الرابعة القطنية انقسمت إلى فرعين هما الشريانان الحرقفيان الأوليان . ومعلوم أن مرونة الشرايين هي المنظمة لسير الدم فيها لأن القلب يدفع لها الدم موجة فوجة فمرونتها تجعل سير الدم موجات مستمرة لا متقطعة وإن وجود العنصر العضلي في جدرها جعل للأعصاب المحركة لها تأثيرا منتظما في استمرار سير الدم في الشرايين الصغيرة النهائية

في العلامات المرضية الوظيفية (Signes fonctionnels)

ليس لاصابة الشرايين بالالتهاب الحاد علامات خاصة بها تعرف أصابته بالالتهاب المذكور ولكن تارة تضخم عنها أعراض تغير العضو المتغذى من هذا الشريان المصاب فتعرف أصابته بذلك فمثلا إذا أصيب شريان في الطحال بالالتهاب الحاد وحصل ترميز وسدد صغيرة فيه لا ينجم عن هذه السدد تغير في الطحال تعرف به أصابته وأما إذا حصل ذلك في شريان من شرايين المخ فالسدة الصغيرة تضخم عنها الشرايين المخى المحروم من الدم وعوارض أولية مثل النوبة السكتية والشلل النصفي الجانبي للجسم والأفازيا متى كان مجلس التغير الجهة اليسرى للمخ فيعرف بأعراض تغير العضو المتغذى من هذا الشريان المصاب بالالتهاب الحاد وجود الإصابة فيه كما تعلم إصابة الأورطي بالالتهاب الحاد بكونه يضخم عنه ألم شديد خلف القص وضيق في الصدر وثقل داخله وذبحه صدرية نوبية وعسر في التنفس يزداد بسرعة ويحصل فيه توران نوبي يكون مصعبا كتوب التشنج التنفسي وأحيانا يعقب الالتهاب المذكور حصول حالة صدرية لكن تكرار الالتهاب الحاد في الشرايين ينجم عنه حصول الالتهاب الخلوئ المزمن لها المسمى (ارتيريوسكليروز) (artéroscléreuse) فيستبدل به عليه وقد يكون التغير المزمن المذكور واضحا في أحد الأعضاء المهمة مثل القلب والأورطي

أو المخ أو الكلى فيدل أيضا على إصابة الشريان . فالإصابة الخلوئية القلبية (الأورطية) متى وجدت نجم عنها عدم كفاءة غلق الصمام الأورطي ويصعبها نوب ذبحية صدرية . والاصابة الخفية متى وجدت نجم عنها اللين الخفي . والاصابة الخلوئية الكلوية متى وجدت نجم عنها طواهر التسمم البولي (urémique) البطيء بسبب الالتهاب الخلوئ للشرايين الكلوية ولكن متى انضم الالتهاب المزمن للشرايين في أحد الأعضاء المذكورة فلا بد من وجوده في شرايين جميع أعضاء الجسم ومن ذلك يوجد عمر الشرايين فالشخص المصاب بالالتهاب الشرياني الخلوئ العمومي يكون عادة في هيئة الشفوخة أعني يكون جلده مكرشا وقوامه مخنيا ومثبه مترددا (hésitant) (كان الشخص فاقدم موازنة جسمه) وكثيرا ما يوجد عنده ارتعاش شفوخي وتكون قرنية مقلمته محاطة بدائرة بيضاء ويكون باهت اللون أي يكون لونه كلون الشمع وفي الغالب يظهر أن قوامه طويل نحيف البنية ويكون أصلع أوبه فتوق أو بواسير أو دوالي وهضمه يكون عسريا بطيئا وحرارة جسمه وأفرزاته تكون متناقصة وقد يكون بوله متزايدا . وقد يحصل في الاوعية سد (embolie) أو تجمد جلطي (thrombose) أو غنغرينا أو أنقريزما أو غرق ثم أتزفة مثل الرعاف المتعاصي أو التكرار وقد يعثر الشخص ذبحه صدرية فحصول هذه الطواهر بعد تجاوز الشخص سن ٤٥ سنة يوجه الفكر إلى وجود الالتهاب الشرياني الخلوئ العمومي وإذا يلزم بحث البول في الحال ويلاحظ أن القلب والكلى والمخ هي الأعضاء التي تتغير من الإصابة الخلوئية للشرايين أكثر من غيرها كما سبق وكذلك الرئتان فتصاب بالامفرجا وكذلك ينجم عن إصابة البروستاتا (ضمائمها) لأن شرايينها تصاب بالالتهاب الخلوئ المذكور وتكون الانقريزما ناجمة ولاشك عن الالتهاب الخلوئ للشريان الذي هو مجلس لها سواء كان سبب ذلك الالتهاب الزهري أو المalarيا أو غيره ما أو بسبب غير معلوم . وقد ينجم أيضا عن الالتهاب الشرياني الخلوئ المزمن نوع غنغرينا في العضو المصاب شرايينه بهذا الالتهاب وقد لا ينجم عن تكون الانقريزما في مبتدئها عوارض ولا تعرف إلا عند ما تنفرد ويخرج الدم منها ولكن عادة يعجب تكونها عوارض منها آلام ثقلية شديدة متعاصية على المعالجة أو وجود منطقة من الجسم يكون فيها الاحساس مفقودا أو حاصل فيها فقط خدر وقى أو مستمر ومنها الكسل العضلي أو الشلل العضلي بسبب ضغط الورم على هذه الأعضاء ومنها انبراء العظم الملاصق للورم الانقريزماوى أو كسره أو خلع الاضلاع أو القص أو الترقوة أو فقرات العمود الفقري الملاصقة للورم المذكور

وبالاجمال تصطبب انقريزما الأورطى بعلامات ونطيفية واضحة تكون في الابتداء عبارة عن احساس بألم أو احساس بضيق وضغط داخل الصدر . فالألم يكون مجلته قسم القلب وصفته هي صفة الذبحة الصدرية . وقد تكون الظاهرة الوظيفية عبارة عن خفقان قلبي أو اضطراب في البصر مع عدم انتظام الحدقة (بسبب انضغاط العصب العظيم السباتوى بالورم) أو تكون عبارة عن بحّة الصوت أو فقدته فقد انما (بسبب انضغاط العصب الراجع بالورم) أو تكون عبارة عن عسر الازدراج في المريء بسبب انضغاطه بالورم أو عبارة عن احتقان أو زيمواي لجهتي الوجه أو لجهة واحدة منه بسبب ضغط الورم للوريد الودجي العلوى أو تكون عبارة عن عسر في التنفس بسبب ضغط الورم للعصب الراجع أو للقصبة أو للشعب وتكون الظواهر الوظيفية للانقريزما الشريانية الوريدية العظيمة الحجم أكثر وضوحا عما في الانقريزما الشريانية فاضطراب الاحساس يكون واحد الكن اضطراب الحركة يكون أكثر وضوحا ويعرف بضعف العضل وباحتشاء المريض ببرد في العضو المصاب مع أن الحرارة فيه تكون متزايدة من درجة إلى درجة ونصف وقد يوجد أوزيما وضامة في العظم وفي الأطراف

والورم الانقريزماوى يزداد شيئا فشيئا بدون تغيير في لون الجلد متى كان مجلته شريانا سطحيا وإذا وجد ورم انقريزماوى أمكن معرفته بطريقتين . الأولى بالجلوس باليد فتعرف رخاوته ويعرف التوج الموجود داخله بضغطه من جهة بأحدى اليدين أثناء ما تكون اليد الأخرى ملامسة للجهة الأخرى له بدون ضغط وهكذا تكرر الحركة المذكورة فتدرك اليد التوج حيث تدرك الورم عديم الألم . الطريقة الثانية لمعرفة الورم الانقريزماوى اللمس فقد يدرك فيه ضربات موافقة للبستول القلبي بحجمها عند فيه أى ازدياد في حجمه ثم يتناقص حجمه أثناء استراحة القلب وقد تدرك اليد الملامسة له ارتعاشا خصوصا يسمى ارتعاش تريل (thrill) يكون متقطعاً في الانقريزما الشريانية ومستمر في الانقريزما الشريانية الوريدية وتقوى في كل سبستول قلبي . وبالاجمال تدرك اليد الملامسة لانقريزما الأورطى عند كتلة الورم ونبضه البسيط أو المزدوج وارتعاشه فتعد كتلة الورم عموماً الانقريزماوى اندفاع الورم الصلب غير الانقريزماوى الذي يكون مجلته أمام قوس الأورطى وإذا كان الورم الانقريزماوى غائرا يشاهد حصول التمدد المذكور في المسافات بين الاضلاع ويكون نبض الورم الانقريزماوى منفرداً أو مزدوجاً وفي هذه الحالة الأخيرة تدرك النبضة الأولى دائماً في الحال عقب البستول القلبي وتدرك النبضة الثانية في ابتداء

الذي باستول القلبي وعدم وجود النبضة الثانية يدل على وجود عدم كفاءة في غلق الصمامات الأورطية فتدرك الأذن حينئذ نفثاً في الجزء الأيسر للمسافة الثانية اليمنى بين الاضلاع فوجود النبض المزدوج في الورم صفة مميزة لانقريزما الأورطى وفيه أيضاً يصعب الارتعاش التريل (thrill) النبضة الأولى للورم المذكور . وإذا كان مجلس الانقريزماوى في الجزء الصدري من الأورطى النازلة وفي جذرها المقدم الكائنة خلف القلب نجم عن ذلك نبض قلبي ثان أي درجة قلبية ثانية غير الوجة الناجمة عن انقباض القلب تحصل في الحال عقب رجعة الانقباض الطبيعي القلبي وتدفع القلب إلى الامام وهذا ما يقال له الاندفاع القلبي المزدوج أو الرجي . وبالمس يعرف أيضاً أن كان الشريان الحاصل فيه الانقريزما حافظاً لمجاوراته الشريحية أم لا فتسلا يكون قوس الأورطى موضوعاً دائماً في الحالة الطبيعية أسفل من قاعدة القص بواحد سنتيمتر فإذا ضغط الطبيب بأصبعه قاعدة القص وأدرك نبض قوس الأورطى أعلى من محله الطبيعي دل ذلك على أن قوس الأورطى أصيب بالحالة الآتيروماتية وبذلك فقد مرونته وتعددت براكم الدم فيه

والغفغرينا الناجمة عن إصابة الشرايين بالالتهاب الخلوى المزمن تسمى بالغفغرينا الشفوخية (ومعظم الشفوخ يكون مصاباً بالالتهاب الشرياني الخلوى) والغفغرينا عند هم تصيب الأطراف خصوصاً أصابع القدمين وأصابع اليدين بل واليدين والأنف والأذنين والقضيب فيدرك المريض في الأجزاء المذكورة أولاً تملأ وبرودة ثم تقلص في عضل أطراف الأجزاء التي ستغفر ثم يحصل فيها آلام شديدة خصوصاً أثناء الليل تشبه آلام العض القوي أو الهرس ثم انه بالنظر إلى العضو الذي يصير مجلته الغفغرينا الشريانية (القدم عادة) يرى أن الجلد يصير في محاذة أصابع القدم في أغلب الأحيان كإسائه ينقع ينقع من رقة ثم يتغطى بفقااعات كأن الغفغرينا رطبة لكن لا يتأخر الجلد عن أن يجف شيئاً فشيئاً ويصعب جفاف النسيج الخلوى تحته فيهبط ويصير لون الجلد أسمر ويلتصق بالعظم الذي مات كذلك تحته ولا يوجد حد فاصل واضح بين الجزء الميت والجزء الحي بل يعتمد موت الأنسجة إلى أعلى تدريجياً فيصيب بالتوالي الأصابع ثم القدم ثم الساق بل والفخذ وقد تغضى أشهر قبل أن يظهر حد انفصال الأجزاء الميتة من الأجزاء الحية (ويعرف أن كان سبب الغفغرينا الشريانية زيموزاً أو سدة سيارة بالأصابة الفجائية في السدة والتدرجية في الترموز) ومن علامات

الآتيروم أن الشريان الصدغي يكون متعرجاً كثيراً (العلامة الصدغية) ومتى كان مصيباً للفتحة الأورطية كان صعود النبض فجائياً وانخفاضه

كذلك (لعدم كفاءة غلق الصمامات الأورطية « رقص شرياني كما قاله استوك » (stokes) وكانت ضربات القلب عتمة في أوردة العنق وشرايينه

. وتتميز غنغرينا المصابين بالبول السكري بكونها يسبقها وجود قرحة صغيرة سطحية بها يدخل المكروب وينمو هناك في السائل السكري لهذا الجزء ثم يؤثر ويحدث الغنغرينا ويكون نوعها عندهم رخوا . وتتميز الغنغرينا السيمتريّة للأطراف بكونها تكون ناجمة عن تغير عصبي وبكونها يحصل في دورها الأول برودة الأطراف التي تصاب وخلوها من الدم وفقدانها إحساس الألم فقد أتما ثم يصير الجلد ذا لون بنفسجي ومجسلا لا ثم شديد ذاتي مستمر ثم يظهر في الأطراف المذكورة فقاعات محتوية على سائل مصلّي فيصير ثم تنفجر هذه الفقاعات ثم تجف الأجزاء المتعفنة

النبض - هو تمدد الشريان وارتخاؤه الناتج عن وصول الموجة الدموية المقذوفة من انقباض القلب - ويحدث النبض عادة في الشريان الكبير في رقب رضع اليد عند ما يمر على حافتها الوحشية ليدخل في القسم الراحي فيكون الشريان الكبير هناك على الجانب الوحشي للعضلة العظيمة الراحية التي وترها يقود الأصبع للوصول للشريان المذكور في هذه النقطة . ويمكن جس النبض في أي شريان سطحي

كالشريان العضدي خصوصا وأنه أغلظ من الشريان الكبير ويترك بسهولة في ثنية المرفق على الحافة الانسية لوتر العضلة ذات الرأسين التي توضع في الاسترخاء بشئ الساعد على العضد نصف انثناء . ويكون بحث النبض بالأصبع أو بالآلة المسماة اسفنجوجراف (sphygmograf) شكل ٦١ فليحس بالأصبع بوضع باطن الأنامل من الأصابع الثلاثة الوسطى مجتمع على الشريان فبذلك تدرك الموجة الدموية في امتداد مناسب وذلك أفضل من وضع أغلة أصبع واحد على نقطة واحدة وبذلك يمكن معرفة النبض وحالة الشرايين . ويبحث النبض بالأصبع هو أفضل وسائل بحثه لأنه يحس بالموجة الدموية ويحس بجدران



شكل (٦١)

شكل (٦١) بشئ لاسفنجوجراف

الشريان فيعرف في آن واحد الموجة الدموية وحالة جدران الشريان أن كانت طرية أو يابسة (أثيروماتية) ففي كانت متينة بالآثيروم يدرك الطبيب أن الشريان كأنه جبل صلب يتدحرج تحت الأصبع حتى أن بعضهم يشبه الشرايين المذكورة بأنبوبه اليبس (أي الشبل الصغير)

والعدد الطبيعي للنبض عند الجنين في الأسابيع الأخيرة للعمل يكون من ١٢٥ إلى ١٤٠ نبضة في الدقيقة وبعد الولادة يكون من ١٠٠ إلى ١٢٠ نبضة وعند الانثى أكثر بنحو ١٠ ضربات لكنه يقل بعد ذلك بالتقدم في السن كما سبق في العموميات في فصل عند الكهل من ٦٠ إلى ٨٠ في الدقيقة . وقد يكون النبض متغيرا في العدد أو في طرزه ضربه أو في شكل ضربه . وقد يطرأ على النبض تغيرات توجب انقطاعه أو وقوفه أو بطأه . أما انقطاعه فينجم عن عدم مرور الدم في الشريان بانسداده فينجم عن ذلك حصول الغنغرينا الخصوصية في الجزء الذي لا يصل الدم الشرياني إليه وقد تمتد الغنغرينا أعلى من ذلك بكثير على مسير هذا الشريان إلى وجود نبضه ففي غنغرينا الساق قد لا يوجد نبض الشريان إلا في الحفرة المنبضية وفي كثير من الأحوال لا يوجد النبض إلا في الشريان الغفدي وأما وقوف النبض وقوفه وقتيا في عموم الشرايين فينجم عن وقوف القلب وهذا ما يشاهد في الانغماء ويصحبه ذلك وقوف التنفس أيضا . وقد يوجد ضيق عموي في الشرايين (حالة تادوم) فلا يدرك النبض في الشريان الكبير لكنه يدرك في الشرايين الغليظة

وأما تناقص عدد النبض أي بطؤه وسمى ذلك براديكاردي « (bradycardi) » مع حفظ طرزه أو مع اضطرابه فينجم . أولا عن التشمع القلبي . ثانيا عن إصابة الشرايين الناجية للقلب بالآثيروم . ثالثا عن البرقان بتأثير أملاح الصفراء الموجودة في الدم فيتناقصه قد يصل إلى (٥٠ أو ٤٠) نبضة في الدقيقة . رابعا عن التهاب الصغائر الدرنى عند الأطفال . خامسا يبطئ أيضا في الساعات الأولى للتزيف الحثي . سادسا في نقاهة الأمراض المستعيلة خصوصا الدفترية والحى التيفودية . سابعا في ابتداء تعاطي الديجيتال بكميات قليلة أما إذا كان المقدار عظيما أو كان قلبا وتكرر تعاطيه فيعقب ذلك حصول تشنج يعرف بسرعة النبض وعدم انتظامه أو يحصل بطء عظيم فيه واضطراب طرزه فيصير نوا ميا أي ضربة بعد ضربة في الحال ثم يحصل وقوف مستطيل وهكذا ويصحبه ذلك تعدد الحدة وفيه مواد مخضرة كثيرة الكمية . ثامسا يبطئ النبض أيضا في التسمم الزحلي لكن بدرجة أقل . ثاسعا يكون ببطئا في المرض المسمى بمرض استوك آدم (stokesadam) فيكون عند

النبض نحو ٥٠ أو ٤٠ أو ٣٠ أو ٢٠ أو ١٠ نبضات في الدقيقة الواحدة . كل نبضة تكون طبيعية الطرز والفترة هي التي تكون فقط مستطيلة ومن مميزات هذا النوع أنه لا يتأثر عدده بالعمل الرياضي ولا بالجهد . عاشره ينقص عدده في الغشيان . حادي عشر في النوب السكتية الشكل . ثاني عشر في النوبة الصرعية الشكل . وقد يكون تناقص عدد النبض طبيعياً ويصل إلى (٦٠ أو ٥٠) نبضة في الدقيقة ويكون صاحبه جيد الصحة .

وقد يكون عدد النبض متزايداً . أولاً في ضعف القلب كالحالة المسماة تاشيكاردي (tachycardie) وفي هذه الحالة يكون ضعيف القوة حتى لا يمكن عمله وإن كان طرزه طبيعياً أو جينينياً لأن تزايد ضربات القلب فيه يكون مصحوباً في أغلب الأحوال بعلامات الآتية: يستول أي عدم كفاءة القلب إلى تأدية وظائفه . حيثئذ يكون التاشيكاردي والآتية ناجين عن تغير في القلب . ثانياً تزايد النبض في الحيات حتى أنه قبل استعمال الترمومتر كان تزايد عدد النبض هو العلامة الوحيدة لوجود الحمى ولكن علم الآن أن تزايد عدد النبض لا يكون متناسباً مع درجة حرارة الحمى تناسباً تاماً فمثلاً في السل الدرني قد يكون النبض تفرساً طبيعياً في العدد والحال أن الحرارة تكون متزايدة عن الدرجة الطبيعية لوجود الحمى وكذلك في الحمى التيفودية يكون النبض متزايداً قليلاً مع أن الحرارة تكون في درجة (٤٠) . وتزايد عدد النبض كثيراً عن الحالة الطبيعية في الحمى التيفودية يستخدم الحكم على العاقبة لأن تزايدها فيها كثيراً ينسب بخطر الحصول مضاعفة هي حصول ميوكارديت (أي التهاب العضلة القلبية) في أغلب الأحوال وحصول ذلك يكون في بجزر الأسبوع الثاني أو في ابتداء الأسبوع الثالث ولذا يحترس في الحيات التيفودية متى وصل النبض فيها إلى (١١٥ أو ١٢٠) نبضة وتعد الحمى خطيرة متى وصل النبض فيها إلى (١٢٠) نبضة في الدقيقة ولا يؤمل الشفاء إذا وصل إلى (١٦٠) نبضة . ثالثاً تزايد النبض في الدفترية وإن أبطأ في مبتدئها إلى حين انتهاء المرض بالموت حتى أنه سمي بالنبض المهوروس . رابعاً تزايد النبض في الجرب باضطراب انقباض القلب مهما كان شكل الجرب فإذا لم يستمر كان التغير حاصلاً في أعصاب القلب وإذا استمر كان الميوكارديت هو المصاب بالتهاب وإذا كان الجرب خطيراً . خامساً تزايد عدد النبض في عدم كفاءة غلق الصمام المترال والصمامات الأورطية . سادساً في التهاب الساموري . سابعاً في التهاب الأورطي الحاد . ثامناً بالاستمرار على تعاطي الديجيتال . تاسعاً تزايد النبض بالتهابات العصبية مثل الانفعالات الخفية ومثل الجوارح الجيوتلي العينية لأن تزايد النبض يوجد فيه

حتى في شكله الخفيف ولذا لا ينطق الطبيب بالتصين أو بالشفاء مادام عدد ضربات القلب متزايدا وأما إذا قل واستمر مدة بعض أسابيع فيحكم بالشفاء وإن كان موجعا وبعض ازدياد في حجم الغدة الدرقية وبحوط الأعين وتزايد عدد النبض في الجوارح الجوفى يكون مستمرا فقد يصل النبض فيه إلى (١٩٠ بل وإلى ٢٠٠) ضربة في الدقيقة لكن متى تجاوز عدده المائتين لا يمكن عدده ويكون معصوبا بتناقص ضغط الدم تناقصا عظيما . عائرا يترابد النبض في الأناكسى . حادى عشر في الاستريا

طرز النبض - هو طرز ضربات القلب ففي اضطرب طرز ضربات القلب اضطرب طرز النبض فالنبض التوأمى ينبتى بعدم اتحاد انقباض قسمي القلب أى أنه ينقبض على دفعتين متعاقبتين . ويقال ان النبض (ديكروت) عندما يرفع الاصبع مرتين في زمن واحد أى أن النبضة تحصل في زمنين متصلين بدون فاصل بينهما تقريبا . وهذا ما يشاهد في الحمى التيفودية في كثير من الاحوال . والنبض المتقطع هو فقد بعض عدده لكون القلب لا ينقبض دفعة في خلال مدة من انقباضاته . وقد يكون التقطع كاذبا لكون أحد انقباضات القلب ضعيفا جدا فلا يدفع موجة دموية بكمية كافية تمر وتترك في الشرايين وبذلك يظهر في النبض تقطع ولكن يقال له تقطع كاذب كالحطوة الكاذبة . وقد يكون النبض متقطعا وغير منتظم الطرز فيدل على أن القلب متألم قليل القوى قريب الوقوف غير قادر على تأدية وظائفه وهذا يشاهد . أولا عقب حصول الميوكلار ديت الحاد والمزمن ولذلك متى وجد التقطع وعدم الانتظام في النبض علم أنه حصل للمريض كارديت حادا ومزمن وهذا ما يشاهد حصوله في الجرب والحمى التيفودية وبالاخص في بحر الاسبوع الثانى أو في ابتداء الاسبوع الثالث لها وأما حصوله بعد هذين التاريخين فيكون علامة على قرب انتهاء المرض . وحصول عدم انتظام طرز النبض في الحمى التيفودية قد يكون انعكاسيا بسبب الامعاء المريضة أو انتهاء المرض وابتداء النقاهة أو اصابة القلب بالالتهاب . حيثئذ يصطبغ بالطواهر الأخرى الخاصة بالالتهاب القلبي المذكور . ثانيا عقب تغير أول صباهى . ثالثا في الالتهاب الصحائى الدرئى فيكون النبض في الدور الاول للمرض متزايدا للعدد وفي دوره الثانى يكون قليلا بطلا وفي دوره الثالث يكون متزايدا متقطعا بانتظام أو بدونه أى أنه إما أن يحصل نبضات متعاقبة بانتظام ثم يعقبها نقص نبضة وهكذا بطريق منتظمة أو يحصل تقطع بعد نبضتين تارة ثم بعد ثلاث نبضات مرة أخرى ثم بعد أربع نبضات مرة أخرى وهكذا بدون انتظام شكل النبض - تارة يكون النبض رقيقا خفيليا وتارة يكون غليظا أى غملا فيكون رقيقا



(شكل ٦١) مكرر

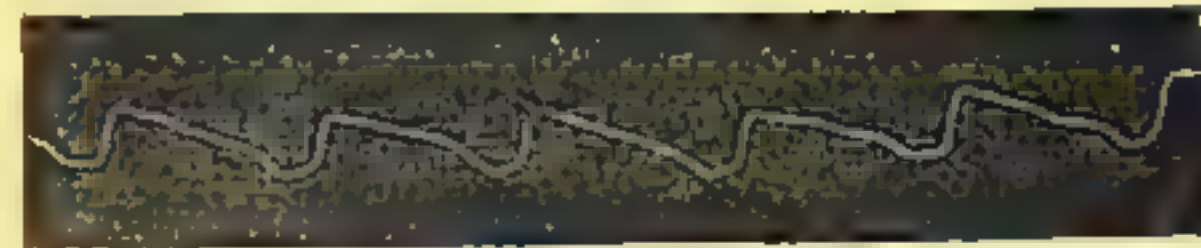
شكل (٦١) مكرر - فيه الغدة الدرقية ضخمة والأعين جاحظة عند امرأة في سن ٢٧ سنة وإن كان يصيب الرجال

أولاً في مرض الصمام المترال سواء كان ضيقه أو عدم كفاءة غلقه لأن الموجة الدموية متى كانت قليلة لا ترفع جدر النبض كثيراً فيكون خطياً كما هو واضح في شكل (٦٢)



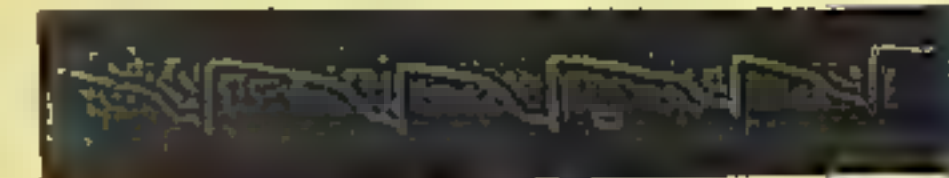
ثانياً يكون النبض خطياً عقب الانزفة العنيفة . ثالثاً

في الالتهاب البريتوني الحاد بسبب انقباض الاوعية الشعرية فيه لشدة الألم . ويكون النبض

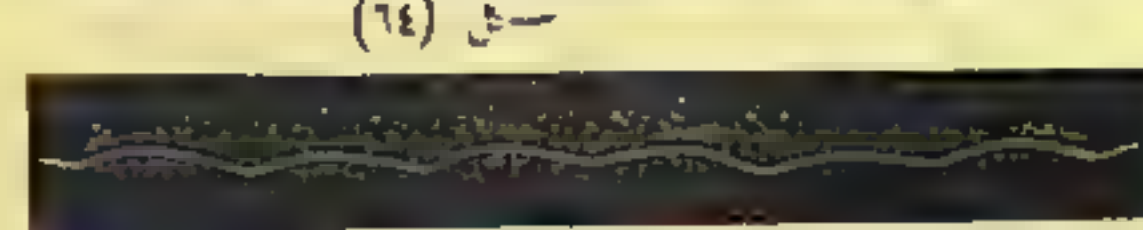


ممتلاً كما في شكل (٦٣) . أولاً في الاسكليروز الشرياني أي آتيروم

الشرايين أي الالتهاب الخلوي العمومي المزمن للشرايين . ثانياً في بعض الامراض الباطنية المؤلمة التي أعوز فيها المغص الزحلي . ثالثاً يكون النبض غليظاً في عدم كفاءة غلق الصمامات السينية الأورطية لأن النبض فيه يرفع الأصبع الموضوع فوقه فجأة ثم ينخفض فجأة عقب ذلك الارتفاع في الحال كما هو واضح في شكل



(٦٤) ويكون النبض ذات موجات ورفيعاً



في الانقريزما كما في شكل (٦٥)

• وعلى كل يلزم بحث النبض في الجهتين السيتريتين

لمقابلتهما ببعضهما . وإذا وجدت انقريزما في شريان ما يوجد غير موجات رسمها تأخر النبض في جزئه الكائن بعدها كما سبق ووضح في شكل (٥٦) السابق فمثلاً إذا وجدت الانقريزما في جذع الشريان العضدي الدماغى نجم عنها بالنسبة للشريان الكعبرى اليسارى تأخر وصول النبض في الشريان الكعبرى واليسارى اليمينى . وإذا كان مجلسها اليسارى اليسارى يحصل النبض في الكعبرى بين زمن واحد ولكن يكون متأخراً في فروع السباتى اليسارى . وإذا كان مجلسها الشريان تحت الترقوة اليسارى تأخر النبض في

شكل (٦٢) يشير إلى نبض خطي منخفض مصاب بتهتك الصمام المترال

شكل (٦٣) يشير إلى نبض ممتلئ مصاب بالتهاب الشريان العلوى في جدر الشريان مرتوما

شكل (٦٤) يشير إلى نبض مصاب بعدم كفاءة غلق الصمامات الأورطية

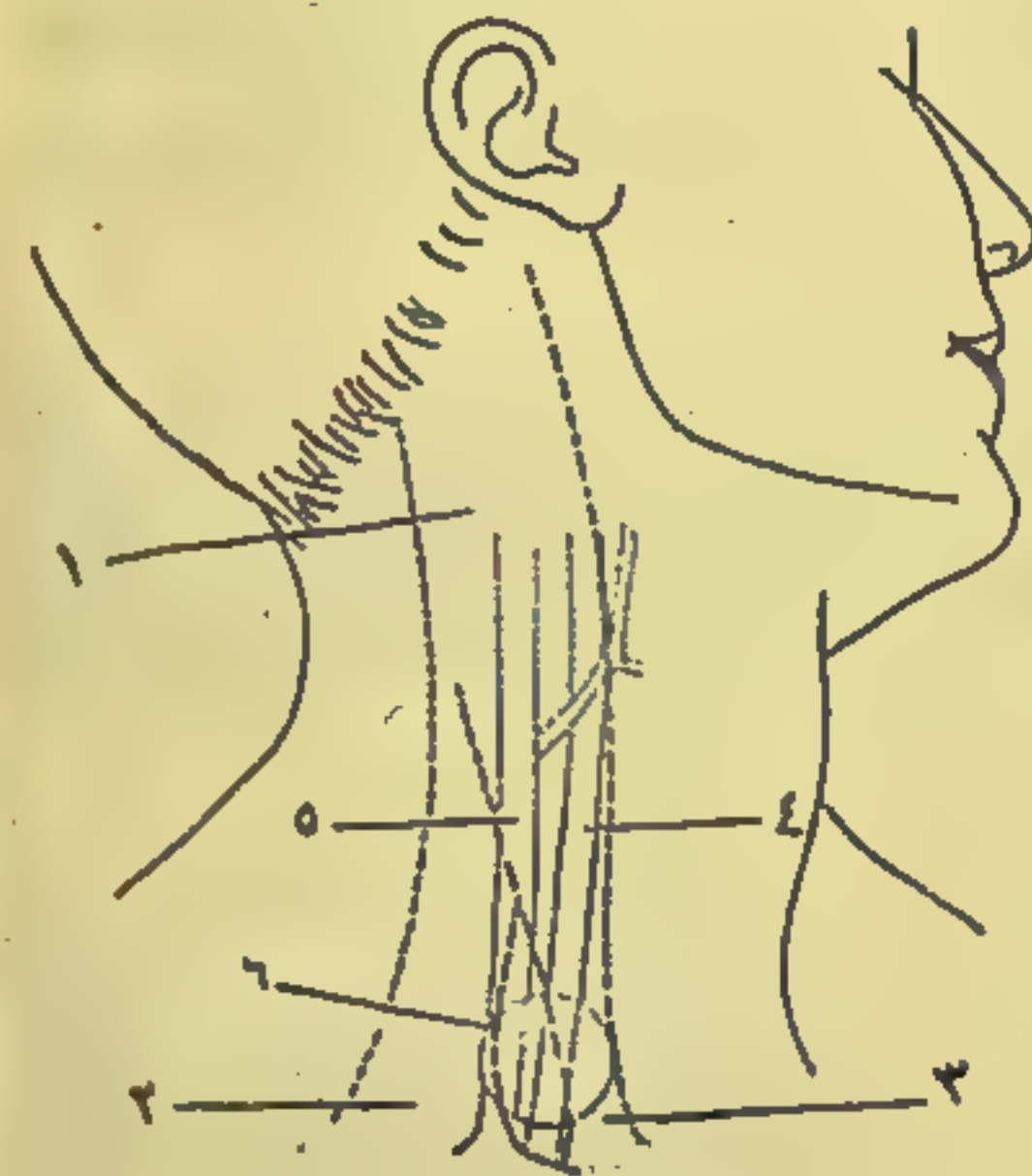
شكل (٦٥) يشير إلى نبض ممتلئ منقريزما الأورطى وفيه واضح التموجات الناجمة من وجود الكيس الانقريزماوى

الكعبرى اليسارى بالنسبة لنبض الكعبرى اليمينى والسباتين . وإذا كان مجلسها في قوس الأورطى تأخر النبض في الكعبرى اليسارى بالنسبة للكعبرى اليمينى فقط وكان نبضها متموجاً مزدوجاً بسبب تعدد الكيس ورجوعه بالتوالى كما في شكل (٦٥) المذكور قبل وأما بحث النبض بالآلة الاسفنجية جراف فهو أن توضع الآلة على طول الشريان الكعبرى وتربط على الساعد بشرطها كما هو واضح في شكل (٦١) السابق فنفس الشريان يحرل رافعة ملامسة لسطح ورقة ملقى عليه دخان لهب احتراق مادة راتنجية مثل التربنتين في ارتفاع الآلة وانخفاضها بالنبض ترسم على الورقة شكل النبض ومتى انتهى الرسم تفك الآلة وتؤخذ الورقة وتوضع في الورنيش القوي وتجرا في تثبيت المادة الهبابية ثم متى جفت تحفظ للاطلاع عليها بعرف الطبيب منها حالة النبض . وعلى كل فبالأصبع يعرف الطبيب شكل النبض فلا يلزم لأخذ رسم النبض بالاسفنجية جراف الا في الاحوال الدقيقة

(بحث الشرايين بالقرع) - لا يستعمل القرع الا لمعرفة مجاورة الشريان الأورطى ومع ذلك لا يمكن تحديده الأورطى به لأن أصميته مختلطة بأصميه القلب من جهة ومن جهة أخرى لكون الأورطى مجتمعاً اجتماعاً متيناً بالشريان الرئوى والوريد الأوجوف العلوى فالأصميه الناجمة من اجتماع هذه الاوعية الثلاثة في الحالة الطبيعية لا تتجاوز الحافة اليمنى للقص الا قليلاً جداً فإذا كان هناك تعدد في الأورطى كان التجاوز واضحاً ومتى وجدت أصميه في الجهة المقدمه العليا للصدر أعلى القلب وعمدة على عين القص دل ذلك على انقريزما الأورطى الصاعدة والقوس الأورطى . ومتى وجدت أصميه في الجزء العلوى الخلقى للصدر ومتمدة على يسار العمود الفقري دل ذلك على وجود انقريزما في الأورطى النازلة

بحث الشرايين بالتسمع - لا يفصل التسمع الشرياني الاعلى الأورطى ثم على الشريان السباتى ثم على الشريان الفخذى ثم على الاورام الانقريزماوية الشريانية الدائرية والشريانية الوريدية الدائرية . فتسمع الأورطى يختلط بتسمع القلب فيتسمع الأورطى في اصابتها بالالتهاب الأورطى المزمن (الآرتيريو سكليروز) يسمع نفخ في الزمن الاول اذا وجد ضيق في الأورطى ويسمع نفخ دياستولى أى في الزمن الثانى اذا وجد عدم كفاءة غلق الصمام الأورطى وفي كليهما يكون النفخ كالنفخ الناجم عن تغير قلبى . ويسمع في الانقريزما الأورطية لغطان الاول منهما سيستولى أصم واللفظ الثانى دياستولى واضح (clair) ويفقد اللفظ الثانى المذكور في انقريزما الأورطى البطنية ثم بعد مضي مدة من الزمن يصير اللفظان نفخين في انقريزما الأورطى الصدرية وأما في الأورطى البطنية فلا يوجد الانفخ واحد يحصل

في الزمن الاول للقلب . وأما تسمع الشريان السابق فيتم بالكيفية المشير لها (شكل ٦٦)



شكل (٦٦)

فيعرف به اذا كان النفخ داخل الاورطى أو خارجا عنها أى داخل في فتحها أى في القلب وليس خارجا عن أوعيته أو كان خارجا عنها . وأما تسمع الشريان الفخذى فيؤكد النفخ الاورطى أو ينفيه لانه اذا وجد عدم كفاءة غلق الصمامات الاورطية سمع في الشريان الفخذى بالتسمع نفخان منفصلان (ويوجد الشريان الفخذى في الجزء المتوسط لخط ممتد من الارتفاق

العانى الى الشوكة الحرقية المقننة العليا فيمتد عنه في هذه النقطة بالامبع ومتى وجد وضع عليه طرف المسماع ووضع الطبيب أنه على الطرف الثاني) . فتنى كان الشريان الاورطى طبيعيا لا يسمع الطبيب الانقباض واحد استولى تاجاعن ضغط المسماع للشريان لان هذا الضغط يحصل ضيق في قطر الشريان في هذه النقطة . وأما اذا وجد عدم كفاءة غلق الصمام الاورطى فسمع هذا النفخ ثم يعقبه نفخ ثانى يستولى وكل منهما منفصل عن الآخر (نفخ مزدوج متقطع)

وأما تسمع انقريزما الشرايين الدائرية فيدرك الطبيب به نفخا يستولى فيها فيقرر وجودها . وأما تسمع الانقريزما الشريانية الوريدية فيدرك الطبيب به اللغظ المسمى تريل (thrill) وهذا اللغظ قد يسمع كلفط عادى اذا سمع الورم بالاذن العارية

شكل (٦٦) يشير لتسمع اوعية العنق فرقم (١) يشير لعضلة القصبة الترقوية الحمية و (٢) لطرفها الترقوى و (٣) لطرفها القصوى و (٤) الشريان السابق الاول و (٥) الوريد الودجى الثانى و (٦) لاسطوانة المسماع الموضوعة على العنق لتسمع الاوعية المنقبية

واذا جس الورم باليد أو بالأصابع أدركت اهتزازا أى ارتعاشا ويمكن اجتماع هذين الاحساسين أى اللغظ والارتعاش بأخذ مجس معدنى يضع الطبيب أحد طرفيه بين أسنانه ويركز الطرف الثانى على الورم الانقريزماوى فيدرك لفظا واهتزازا فى آن واحد

في الأوردة - التركيب والوظيفة

الأوردة هي قنوات وعائية متصلة بالقلب لترتله الدم ثانيا فالدم المخصون في الرتين يعود للقلب في الاذين اليسارى بأربعة أوردة اثنين من كل رئة تسمى بالأوردة الرئوية والدم الذى غذى الجسم يعود للاذين اليميني على هيئة دم أسود بالوريد الأجوف العلوى والوريد الاجوف السفلى وبناء على ذلك يوجد جهازان من الأوردة كل منهما مستقل بنفسه جهاز وريدى رئوى وجهاز وريدى أجوف . فالجهاز الوريدى الرئوى يكون متصلا بالجهاز الشريانى الرئوى . والجهاز الوريدى الاجوف يكون متصلا بالجهاز الشريانى الاورطى . وتجاويف القنوات الوريدية مبطنه ببشرة ذات أخلية مفرطة . وجدر الأوردة ليست ذات مقاومة كجدر الشرايين ولذا تنهبط على نفسها اذا قطعت أو كانت خالية من الدم وبعض الأوردة كالأوردة الاطراف مثلا موشحة بصمامات فالدم يسير فيها يدفع بعضه بعضا ووجود الصمامات فيها يمنع عودته

في العلامات المرضية للأوردة

في العلامات المدركة للمريض (سويجتيكف subjectif) أى الاعراض الناجمة عن اضطراب الوظيفة هى الألم وهو ينجم من الالتهاب الوريدى ويكون مجلسه امتداد الوريد المصاب به وأعمودج هذا الالتهاب هو التهاب الوريد الفخذى المسمى (phlegmatia alba) أى الألم الأبيض أو الأزيماء الأبيض والطرف المصاب يكون أوزيما وياذالون مبيض معصوبا بالألم مجلسه امتداد الوريد لكنه يكون مسترايدا في نقطتين . احدهما فى مثلث اسكاريا (scarpa) . والثانية فى الحفرة المشبكية . وينجم الألم أيضا عن التمدد الدوالى للأوردة كما فى الاطراف والشرح فى بواسيره وهذا الألم قد يكون خفيفا وقد يكون شديدا لا يطاق كما فى البواسير وقد يكون عبارة عن احساس بشقل ومزاجية فى الاطراف يعجبه انتفاخ أوزيماوى فى الساق خصوصا نحو الماء ويزول بالراحة فى الفراش . وانا حصل تمزق فى وريد غائر (دوالى) نجم عنه ألم شديد يشبه بعضهم بألم الكور باج

طرق البحث والعلامات الاكلينيكية أى الطبيعية

أولاً يبحث الاوردة بالنظر - فديشاهد بالنظر للاوردة أنها ممتدة زيادة عن العادة فتلا عند وجود ورم في الجنب المنصف المقدم تمتد الاوردة الجلدية للجهة المقدمة للصدر وتكون تنصيرات واضحة لضغط الورم المذكور الاوردة الغائرة الكائنة داخل الصدر واعاقته مرور الدم فيها (وهذا ما شاهدته عند شخص من سكان الحلبه كان معه خراج في الجنب المنصف ناجم عنه تمتد والى الاوردة الجزء العلوى لاحدى جهتي الصدر) كما أن غدد اوردة جلد البطن يدل على اعاقه دم الاوردة الغائرة له كما يحصل في سيروز الكبد الضمورى وفي التهاب البريتونى الدرني . ففي سيروز الكبد الضمورى تكون الاوردة السطحية للبطن الممتدة شاغلة الجهة اليمنى للبطن أعلى من السرة . وفي التهاب البريتونى الدرني يكون التمدد الوريدى السطحي للبطن شاغلا الجزء أسفل السرة . وتمتد الاوردة السطحية للأطراف السفلى يصطبغ بتمدد الاوردة الغائرة لها بل ان الاوردة الغائرة هي التي تكون ابتداءات أولاً بالتمدد وأحدثت الدوالي السطحي . وقد يشاهد بالنظر للاوردة وجود نبض فيها يقال له نبض وريدى ففى وجود فى الاوردة الاجوفية دل على عدم كفاءة غلق الصمام التريكو سيد لفمته

ثانياً يبحث الاوردة باللمس - اذا وضع الطبيب اصبعه على البرزخ العنقى أعلى الترقوة أدرك النبض الوريدى فى الوريد الاجوف اعماقاً يكون هذا النبض نبضاً حقيقياً وتارة نبضاً كاذباً . فالنبض الوريدى الاجوف الحقيقى هو الناجم عن عدم كفاءة غلق الصمام الاذينى البطيئ اليمنى المسمى تريكو سيد كما ذكر لان الدم يعود الى الاذنين ثم فى الاوردة الاجوفية بانقباض البطيئ اليمنى فيكون النبض الوريدى الحقيقى سيئولياً . وأما النبض الوريدى الاجوف الكاذب فهو أفل وضوحاً ويحصل قبل انقباض البطيئ أى قبل السيستول ويكون ناجماً عن انقباض الاذنين اليمنى لدفع الدم فى البطيئ اليمنى فخر من الدم الذى كان معداً للتزول فى هذا الزمن فى الاذنين يسبق فى الوريد وفى آن واحد يتحرك الوريد بالانقباض الاذينى فيظن أنه نبض ومن صفته أن الوريد الاجوف بهبط أثناء السيستول . وأكثراً شاهد النبض الوريدى الاجوف الكاذب بوضوح يكون عند المصابين بالكلوروايميا (chloro animie) فهي علامة فيسيولوجية عندهم . وباللمس أيضاً تعرف حالة الوريد المتهب لانه يصير كجبل يابس . وفى الاوردة السطحية

المتهبة تدرك اليديع وررها على سطح الطرف ارتفاح جدر الوريد بسبب الترموز الذى حصل من التهابها . ولذا لا يلزم تحريك التيس المذكور فى التهاب الوريد الفخذى حذراً من أن الجلطة تتحرك أو تتجزأ أو ينجم عن ذلك سد سياره تسير مع الدم وتقف فى عضو ما ثالثاً يبحث الاوردة بالسمع - لا يمكن عمل السمع فى الاوردة الا بواسطة السماع ويكون ذلك على اوردة العنق فيوضع السماع بين الطرفين السفليين للعضلة القصية الترقوية الخلية لسماع الاوردة المذكورة كما فى شكل (٦٦) السابق فى السماع بسمع فى الاوردة الودجية اللغظ الوريدى المميز للكلوروز وللايميا . ويكون فى جهتي العنق أو فى جهة واحدة وبعضهم شبهه بلغظ فتريرة فوجوده يدل على وجود الكلوروز أو الايميا

فى الاوعية الشعرية - التركيب والوظيفة

الاوعية الشعرية هي العروق الدقيقة الكائنة بين الاوردة والشرايين وتركب من الياق عضلية ملمس ومن قليل من الالياف المرنة . ولها أعصاب محركة قابضة وأعصاب ممددة . والأوعية الشعرية لا ترى فى الحالة الطبيعية للجلد بسبب أنها فى حالة انقباض فيسولوجى مستمر لكن اذا مر الطفر على سطح جلد البطن بقوة متوسطة تنجم عن ذلك أولاً لون باهت بسبب ازدياد الانقباض ليكون الطفر ينبه أعصابها القابضة . ثانياً يعقب اللون المذكور فى الحال لون أحر يدل على أنها تمددت بعد ذلك فكثر الدم فيها فتلونها باللون الاحمر ناجم عن فعل الاعصاب الممددة . وقال بعض الفيسيولوجيين انه ناجم عن شلل الاعصاب القابضة المحركة لها . وهذه الظواهر ليست خاصة بالالتهاب السماوى الدرني كما قاله (تروسو) لانها توجد فى كل وقت . وتكون الاوعية الشعرية ممتلئة وعجزة اللون عند وصول الموجه الدموية اليها ولذا تراه تارة باهتة وتارة حمراء وبسبب ذلك قيل انه يوجد نبض شعري اذا أراد الطبيب رؤيته يضغط بطفره ظفره من يرض فيرى أن طفره المريض يرض بحمراً أثناء السيستول ويهت أثناء الديستول . ويشاهد ذلك أيضاً بدون عمل أولى فى الغلصمة وفى اللهاة فى التهاب اللوزى . ووظيفة الاوعية الشعرية هي تنظيم سير الموجه الدموية الاتية لها من الشرايين وتغذية عناصر الانسجة

فى الاوعية الليمفاوية

الليمفاوى سائل منتظم من الاوعية الشعرية الدموية يغمر عناصر الجسم ليغذيه وفيه تخرج

المواد الفضلية للأغذية الحيوية فالجهاز الليمفاوي يحملها ويوصلها للدم لأن جذوره تغص السوائل التي توجد حول عناصر الجسم وتوصلها للدم أيضا (وتأخذ فضلها وتوصلها للدم كذلك بواسطة القناتين الليمفاويتين إلى الأوردة التي توصلها إلى القلب) ولذا يعتبر أن الجهاز الليمفاوي هو دورة حقيقية يقال لها الدورة الليمفاوية

تركيب الجهاز الليمفاوي - مجموع جذور الجهاز الليمفاوي يكون جذعين (أي قناتين) ليمفاويين منفصلين في الوريدين تحت الترقوتين كل واحد في جهة . فالجذع الأول هو الوريد الصغير الليمفاوي اليساري وتأتي له الدورة الليمفاوية من الأطراف السفلى والاحشاء البطنية وغيرها الكائنة تحت الحجاب الحاجز . وتكون في البطن القناة الصدرية الليمفاوية المذكورة تمر من الحجاب الحاجز لتدخل في الصدر مارة على العمود الفقري إلى أن تصل إلى اتصال الوريد الودجي الباطني اليساري بالوريد تحت الترقوة اليساري فتصل فتصتا بجمعهما . وأما الجذع الثاني فهو الوريد الكبير الليمفاوي اليميني وتأتي له الدورة الليمفاوية من الأجزاء العليا للجسم وهي الرأس والأطراف العليا وطوله نحو سنتيمتر واحد بالأكثر وينفتح في اتصال الوريد الودجي الباطني اليميني بالوريد تحت الترقوة اليميني . وجذور (أي أصول) هذين الوعاءين الليمفاويين موجودة في كل نقطة من الجسم بين العناصر الأخرى المكونة له لأن جميع عناصر الأنسجة مغمورة في الليمفا أي في السائل الليمفاوي . والعقد الليمفاوية موجودة في مسير قنوات الجذور الليمفاوية ولذا كان أقل تغير في نسيج ما ينجم عنه انتفاخ عقد الجذور الآخذة منشأها من النسيج الملتب

وظيفة الجهاز الليمفاوي المعدي المعوي - هي امتصاص متحصل الهضم المسمى شيل (chyle) (الكيلوس) الذي جهزه الهضم المعوي وتوصيله إلى الدورة الدموية وهذه الأوعية تسمى بالأوعية الكيلوسية (chylifères) ويلاحظ ذلك بوضوح أثناء أديوار الهضم في جذور الأوعية الليمفاوية المعدية المعوية

العلامات المرضية

متى حصل عائق في سير الدورة الليمفاوية نجم عن ذلك حصول الأوريميا . ومتى أصابها التهاب نجم عن ذلك إحساس بالآلام محركة مثل الكلى وانتفاخ العقد الموجودة على مسير هذا الأوعية الملتب . فالأوريميا والانتفاخ يدركهما الطبيب بالنظر وبالمس . والألم يدركه المريض

(بحث الأوعية الليمفاوية بالنظر والممس) بالنظر إلى الأوعية الليمفاوية يشاهد أنها متى كانت متغيرة تكون متعددة (أي أنه يحصل فيها نوع دوال) . وإذا المست باليد وجدت يابسة كالأحيلة وقد يحصل في عناصر الأنسجة المريضة ذات الأوعية الليمفاوية المريضة استحداث تقهقرية . فداء الفيل الحقيقي لنجم عن تغير أولي بارازيتير فيلير (parasitaire filaire) للأوعية الليمفاوية وكذلك داء الفيل غير الحقيقي الذي يعقب التهاب المستطيل المدة للأنسجة الخلوية أو يعقب التهاب الأدمة المزمن فهما ناجيان عن اعاقبة سير الدورة الليمفاوية (التهاب ليمفاوي دائري مزمن) . وبالنظر يعرف التهاب الأوعية الليمفاوية الحاد (المسمى لامفاجيت) (lamphagite) بوجود تنجرات أو لطح جراء على الجلد تكون بارزة بسبب التهاب قنوات جذوعها واحتقان عقدتها الليمفاوية التي تكون مؤلمة متراصة الحجم

تزايد العقد الليمفاوية - متى حصل احتقان أو التهاب في عقدة ليمفاوية تزايد حجمها ونجم عنها ضغط الأوعية الليمفاوية الواصلة لها وضغط الأجزاء المجاورة لها ونتيجة ذلك حصول ألم وأوريميا . فالتهاب العقدي الليمفاوي الحاد والمزمن يعقب حصول جرح أو سح أو قرحة في جزء من الأعضاء التي أوعيتها الليمفاوية متصلة بالعقد المصابة المذكورة فإذا لم يجد الطبيب شيئا من ذلك فحينئذ يظهر أن إصابة العقد الليمفاوية تكون أولية فإذا كانت العقد المصابة سطحية كوت لورم أحمري يضاي بارز تحت الجلد صلب مؤلم متحرك أو ثابت بالتصاقات حصلت . وهذا الورم قد يتعال وقد يتقبح وحينئذ يحمر الجلد أحمرار حقيقيا أي مستويا وتزيد حرارته ثم تظهر أوريميا دائرية تحيط بالورم المذكور وحينئذ إذا بحث بالأصابع وجد فيه التتووج فإذا نزلت ونفسه تقرح الجلد ثم انفتح وخرج منه مادة قيحية مختلفة الكمية ويعقب ذلك تجويف ذو سطح غير مستو وحواف منفصلة وتكون الأورام الليمفاوية الدرنية عظيمة الحجم كافي الاسكوروفول (داء الخنازير) وقد تكون جميع العقد السطحية مريضة فتكون أوراما صغيرة كالبنق تدحرج تحت الأصبع وتكون غير مؤلمة لأنها أصابة مزمنة . ويحلسها العنق وتحت الأبط والأوربية وهذا هو (المكروبولي أدنيت) (micropolyadenite) وهي إصابة عمومية إنما تكون أكثر وضوحا في الأقسام المذكورة لأنها فيها قد تكون أوراما صلبة قليلة الألم تزداد في الحجم ببطء ثم تنحل أو تنفج ويخرج الصديد ويبقى ناصور يسيل منه دوا مامادة صديدية إلى أن تنتهي الغدة وتخرج متحصلاتها فيعقبه أثره الضام غير منتظمة نتيجة

وقد تستحيل الاورام الليمفاوية الى الحالة السرطانية متى وجد في الجسم سرطان وتعرف الاستحالة المذكورة بنمو سريع في حجم العقدة أو العقد وبوجود الألم فيها أو كسائها قواما صلبا يابسا (صلابة خيشنة) . ومتى كان مجلس الورم العقد فوق الترقوة اليسرى دل على سرطان المعدة . وقد تلتبب العقد الليمفاوية السرطانية (كالعقد الليمفاوية السليمة) بالالتهاب الحاد وتنقيج وهذا ما يحصل في العقد الليمفاوية العنقية وتحت الفك وفي سرطان اللسان متى تفرح

• (والليكوسيمي) (leucocythemie) (المرض الذي يوجد فيه عدد عظيم من الكرات البيضاء في الدم) يصطبب بغضامة العقد الليمفاوية للجسم وقد توجد الغضامة العقدية المذكورة بدون تغير في الدم ويكون الطحال والكبد ضخمين في المرضى المذكورين . ويوجد هذا الاحتقان العقدى الليمفاوى فى البلونوراجيا وفى القرحة الرخوة وفى الزهري . ويكون مجلسه العقد الليمفاوية للأوربية ويسمى ذلك بالخررج الرخوة وهو يحصل مرة فى كل عشرين اصابة بالسيلان المجرى . والعقد التى تصاب فى البلونوراجيا المجرية بالالتهاب الحاد تكون مؤلمة وقد تضلل أو تنقيج وقد تبقى مدة الحياة ضئيلة بلا تغير وإذا لم يصبها لا ينجم عنه اصابة بالمرض

وأما الخرج الرخوة الناجم عن القرحة الرخوة فكثير المشاهدة حيث يكون (١٠) مرة فى (١٠٠) اصابة بها والسبب المتم فى حصوله هو التعب والمثنى وعدم النظافة ومجلسه الأوربية أيضا وهو يتبدى بعقدة وحيدة سطحية من ضمن عقد الخط المتوسط للأوربية ويكون مجلسها فى جهة القرحة أو فى الأوربيتين معا ولا تظهر قبل اليوم الثالث عشر من اصابة بالقرحة وهى تنقيج بسرعة وفيها لا يعطى بتلقيحه قروحا (كما قاله ستروس) اذا حفظ محل التلقيح من اصابة ثانوية لان هذه كثيرة الحصول . ويتعم الخرج الرخوة المصاب للقرحة الرخوة بدون أن يترك أثرا . وقد تصاب القرحة الرخوة بالمالة الاكالة ونعم عن ذلك تفرح متفرج يأخذ فى الامتداد سطحيًا أو غائرًا فتعاصى القرحة حيثئذ عن العلاج . وأما قرحة الخرج الرخوة فتند اصابتها بالمالة الاكالة عند وجودها فى القرحة الرخوة الاصلية . ويصطبب الزهري بازدياد حجم العقد الليمفاوية فى أدواره الثلاثة . فى الدور الاول يوجد دائما مع القرحة الزهرية عقدها الليمفاوية ويظهر الاحتقان العقدى المذكور من نحو اليوم الثالث من ظهور القرحة الزهرية ويكون فى الأوربيتين انما يكون أكثر وضوحا فى أوربية جهة القرحة ويكون

بعض العقد أكثر ضخامة عن العقد المجاورة لها تبعال درجة احتقانها وتكون صلبة فيجسرها الاصبع كالسندق تتدحرج به عند ديمه الام . ويمكث هذا التغير بدون تقدم مدة أسابيع بل وجلة أشهر بعد شفاء القرحة الزهرية التى تنفى بسرعة فيكون الانتفاخ العقدى منحصرا فى الأشهر الاول للتعفن الزهري واذا أخذ جزء من العقد المذكورة وبحت بالمكركوب وجد فيه المكروب الخلزوفى الباهت شكل (١٧) السابق . وفى الدور الثانى للزهري يشاهد إما استمرار الاحتقان العقدى الليمفاوى الاول أو حصول احتقان حديث فى الدور الثانى نفسه لو جود التغيرات الثانوية الزهرية للجلد أو اللطخ المخاطية للغشاء المخاطى . ومجلس احتقان هذا الدور هو العقد الليمفاوية التى توجد على جانبي العنق من الخلف وخلف التتوالخلى المؤخر وقد يكون ذلك الاحتقان عموما لجميع العقد الليمفاوية أى فى عقد العنق وتحت الفك وفى الأوربية وتحت الابط وفى الجهة الانسية للعقد قرب العظم الزندى وتكون أوراما اذا بحت بالمكركوب وجد فيها المكروب الخلزوفى . وفى الدور الثالث للزهري تكون هذه الاورام اما ليمفاوية اسكليروزية (sclerouse) وإما صمغية (gommeuse) . فالاسكليروزية تكون متعددة . وأما الاورام الصمغية فتكون صلبة غير مؤلمة تتدحرج ما دامت حديثة ولم تنقيج لكنها تنقيج بسرعة وتفرح لكن يعسر معرفة كون الاورام الصمغية متولدة فى عقدة ليمفاوية أو فى الجلد

المبحث السادس فى الدم

التركيب والوظيفة

يتركب الدم من المصل المكون من الماء الشامل للغيرين وكلوورور الصوديوم والمواد الزلالية والدهنية التى تكون الخلط الدموية فاذا فسد الطيب مرضا واستخرج بعض دمه فى مخبر من زجاج أى فى أنبوبة وتركه برهة حتى يهدأ انقسم الى جزأين جزء صلب أحمر يسمى قاع الاناء وجزء سائل ذى لون مصفر يعالوه هو المصل وبوجودهما معا يكونان الدم . والمصل المذكور يسمى (وهو داخل الأوعية) بالبلازما ويكون مكونا من الماء شاملا للغيرين التى تنعقد بمجرد خروجها من الأوعية حاصرة فى خلالها العناصر المعروفة (أى كرات الدم) ويحتوى المصل أيضا على جزء من كلوورور الصوديوم ومن المواد الزلالية والدهنية وبانعقاد الليمفا تكون ما يسمى بالخلطة الدموية وتبعال للمعلم ولكر (welcker) ينقسم الدم المتروك للهدوء

الى ثلاثة أجزاء الاسفل مكون من الكرات الحمراء والوسط من الكرات البيضاء والاعلى من المصل . وعلى كل فعدد العناصر المعروفة ثلاثة الاول الكرات الحمراء المسماة إيماني (hematie) والثاني الكرات البيضاء المسماة لوكوسيت (leucocyte) والثالث الحبوب الصغيرة السائبة (granulations libres)

فالكرات الحمراء عند الانسان تكون على شكل أقراص مقعرة الوجهين مستديرة الدائرة لا تحتوي قط على نويات (noyau) وعددها في الحد المتوسط من ٤,٥٠٠,٠٠٠ الى ٥,٠٠٠,٠٠٠ في كل ملليمتر مكعب وكل كرة مكونة من مادة تسمى جلوبيولين (globuline) أي الكرويين وهي مادة ليست معروفة جيدا ومن مادة ملتصقة بالكرة لكن ليست من المواد الاصلية المركبة للكرة تسمى ايموجلوبين (hémoglobine) يحصل عليها بواسطة الاعمال الكيماوية على هيئة بلورات . ومن خواص الايموجلوبين أنها تأخذ الأوكسجين وتتركه في بعض ظروف فكل جرام (١) من الايموجلوبين يأخذ جراما وثلاثة ديسي جرام من الأوكسجين (١٢٣)

وأما السائبة أي الكرات البيضاء (أي الليكوسيت) (leucocyte) فهي جسيمات تشبه الاخيلة الجنينية للانسجة وهي تشاهد في أي التهاب كان لا ينجح كل ونساء على ذلك لا تكون عنصرا محيرا للدم مثل الكرات الحمراء ويكون شكلها كرويا وعددها المتوسط نحو (٨٠٠٠) في كل ملليمتر مكعب أي واحدة بكل (٥٠٠) كرة حمراء الى (٦٢٥)

وأما الثالثة أي الحبوب الصغيرة السائبة (granulations libres) فهي غير معروفة جيدا وتكون مستديرة أو ذات زوايا خفيفة ويسمى العلم (هيم) (hème) إيمانيو بلاست (hématoplaste) أي الإيماني الحديثة (jeune hématie) وهي تكون مركز التجمد القبريني أي أن القبرين ترسب حولها عند تجمدها وتكونها للجلطة الدموية

• وأما وظيفة الدم فهي تغذية العناصر المختلفة للانسجة الحية للجسم وتخليص العناصر المذكورة من فضلاتها والوظيفة العظمى للدم هي توصيل الأوكسجين الى الانسجة وإخراجها من الكربونيل فالإيموجلوبين الكرات الحمراء هي التي تحمل بالأوكسجين في الرئتين (hématoxose) أي تأخذه من الهواء وأما احتراقه أي استعماله فيتم في نفس عناصر

انسجة الجسم . ولعرفة تركيب الدم يلزم بحته كالاتي

• أولا بحث الدم الطبيعي بالنسبة لصفته . ثانيا بحث العناصر التشريحية له . ثالثا بحث

الدم بحثا ميكروبيا . ولأجل أخذ الدم وبحته يؤخذ الاصبع أو يفصد الشخص ثم يبحث الدم المتصل من إحدى الطريقتين

(تنبيه) يلزم قبل وخز المريض لأخذ دمه وبحته بحثا ميكروبيا أن يعقم محل الوخز وآلته ثم يوضع رباط على العضد ليصير الوريد أكثر ظهورا يمنع مرور الدم فيه ثم تغرز ابرة الحقنة في وسط وريد سطحي في اتجاه سير الدم في باطنه وتستعمل في ذلك حقنة من أناسف عليه (العلم ستروس)

بحث الدم الطبيعي - أولا بحث الدم السائل لمعرفة ثقله ولأجل ذلك تملأ أنبوبة شعرية قطرها ١/٢ من المليمتر بالماء وتوزن ثم غلبا بالدم وتوزن وبذلك يعرف ثقل الدم النسبي فوزنه النوعي الطبيعي هو ١,٠٥٩ عند الرجل . ويعرف الزمن الذي يستغرقه الدم في تجمده بعد خروجه من أوعيته بقبول الدم في مخبر نقطة فنقطة . ويعلم الزمن الذي فيه لامست أول نقطة لقاع المخبر الى أن يتم تجمد الدم فالزمن الذي يحضى هو الزمن اللازم لتجمد الدم وتكونه جلطة

• ثانيا بحث الدم بحثا تشريحيًا يكفي لذلك وخز أعلة الاصبع أثناء ضغطها برباط أو بالاصبع وأخذ النقطة الخارجة بعد الوخز على صفيحة زجاجية بحث الميكروسكوب انما يلزم مرور طرف الدبوس أو الموضع أو ابرة الوخز شكل (٦٧) على لهب اللبنة لتطهيره قبل الوخز وفعل الوخز في الوجه الظهري للأعلة أفضل من فعله في وجهها الراحي الذي قد يكون مؤلما ومضايقا للمريض ويفضل الوخز في الاصبع الكبير للقدم عند الطفل أو في الاذن . وعلى كل فلاجل بحث الدم بحثا تشريحيًا (histologique) أي البحث



شكل (٦٧)

عن عناصره أو البحث عن صفته وكميته (qualitatif et quantitatif) يلزم أن يكون على دم إما حديث الاستخراج وإما جاف فلاجل البحث على الدم الحديث تؤخذ صفيحة ميكروسكوبية رقيقة مسطحة محدودة في وسطها قرص سعته (٣) ملليمترات تقريبا

شكل (٦٧) يشير لآلة الوخز العلم فرنك (frank) وهي مكونة من زورقم (١) منقطة عليه اختفت الابرة داخل مسورتها ورقم (٢) يشير لزميلك و (٣) للمسورة الابرة فتق وضع طرف المسورة الابرة على النقطة التي ستؤخذ منقطة على الزميلك رقم (٢) للمذ كور خرجت الابرة من المسورة ودخلت في الجلد الموضوعة عليه وبعد ذلك ترفع الآلة ويؤخذ الدم الخارج . ولأجل تحديد الجزء الذي يخرج من طرف المسورة على قدر ما يرام من طول الجزء الراخي من الابرة

بميزاب محيط به ثم يوضع في وسط القرص نقطة من الدم ويدهن خارج الميزاب خفيفا بالقار يلين ثم يوضع فوق ذلك صفيحة زجاجية أخرى مسطحة رقيقة ويضغط الطيب عليها ضغطا خفيفا فينقرطح الدم على القرص باستواء وتلتصق دائرة الصفيحة بدائرة الميزاب وبذلك يمنع دخول الهواء بين الصفيحتين والصفيحة الأولى تسمى بالخلمية ذات القناة أو ذات الميزاب كما قاله المعلم (هيم) ثم يوضع ذلك في المكروسكوب وتبحث عناصره . وأما لاجل بحث الدم الحافى فتقرب الوريقة الزجاجية من نقطة الدم التابعة من محل الوخز ثم يسطح الدم عليها بقضيب من زجاج ثم تحرك الوريقة في الهواء لحفافها متى جفت تبحث في المكروسكوب . ويمكن تلوين الدم بعد بجنه أولا بالمكروسكوب ولاجل ذلك يلزم تثبيت عناصر الدم بوضع الصفيحة الزجاجية المحتوية على النقطة الدموية في فرن جاف حرارته من (١٢٠) إلى (١٣٠) درجة مدة ساعة من الزمن أو بتعريضها لأبخرة حمض الاوسميك (osmique) المكون من (١,١٠٠) من الماء مدقة من (١٥ إلى ٢٠) ثانية ثم بعد ذلك تلون بأحد الألوان المعدة لتلوين الاندجة ثم تبحث ثانيا في المكروسكوب في التحضير الرطب (أي الدم غير المجفف) ترى فبرين البلاسم على هيئة شبكة رفيعة جدا وهذه الشبكة تتكون أثناء تجمد الدم وترى الكرات الحمراء على شكل



شكل (٦٨)

أعمدة كالأعمدة المتكونة من رص قطع العملة التي يكون سقط بعضها كافي شكل (٦٨) ويمكن بحثها منفردة في التحضير الجاف . وعلى كل فتكون الكرات في الحالة الطبيعية ذات لون حمضي أي حمرة وفي الحالة المرضية قد تأخذ اللون القاعدي أي تصبح مزرقه وأما الايماقو بلاست (أي التي تنصير كرات حمراء) فتظهر في التحضير الرطب منفردة أو مجمعة على هيئة كتل صغيرة جدا بين الكرات الحمراء ومنها تبتدى الألياف الفبرينية أثناء التجمد الدموي . وأما الكرات البيضاء فيكون شكلها كرويا كاذ كرمي كانت عديدة الحركة ويتغير شكلها الكروي بحركتها الأميبويدية (amiboid) ومتى كانت الكرات البيضاء حمضية أو قاعدية كان ذلك ناجما عن تغير مرضي فيها في الغالب ووجود كرات

شكل ٦٨ يشبه الكرات الحمراء

بيضاء ذات لون محمر في دم الجنين أو حديث الولادة ينشأ بحالة مرضية فيه وحيث ان البحث عن مقدار الايموجلوبين ومقدار عدد كرات الدم يأخذ وقتا من الطبيب العملي فضلنا الحالة وزن مقدار الايموجلوبين وعدد الكرات الحمراء والبيضاء على العمل الكيماوي أو مراجعة كتاب التشخيص للمعلم هيرمن اينهورست (Hermann eichhorst.) خوجة الامراض الباطنية والايكينيك الباطني وفن العلاج بكلية زوريك (الطبعة الرابعة الألمانية سنة ١٩٠٥)

انما ذكر هنا كما سبق انه في الحالة الطبيعية يوجد في الدم من (٥٠٠, ٠٠٠) الى (٥, ٠٠٠) من الكرات الحمراء في كل ملليمتر مكعب ومن (٢٠٠, ٠٠٠) الى (٢٥٠, ٠٠٠) من الايماقو بلاست ومن (٢, ٠٠٠) الى (٨, ٠٠٠) من الكرات البيضاء في كل ملليمتر مكعب

أما بحث الدم بالمكروسكوب بالنسبة للكائنات التي تدخل فيه فهو مهم للطبيب لأن بعض الامراض لا يمكن تشخيصها الا بعد بحث الدم فبعضها يكفى فيه البحث المكروسكوبي على نقطة دم حديثة أخذت من المريض والبعض يحضر منه تحضير مجفف وتلون بالألوان الأنيلين أي بفعل البحث إما مباشرة بالمكروسكوب على نقطة الدم المأخوذة بالوخز أو بتلقيحه الى حيوان أو نباتاته وبحث النبات بالمكروسكوب ثم يلقح به حيوان . فيفعل البحث المكروسكوبي المذكور في دم المصابين بالامراض الآتية

- (١) الحمى الراجعة
- (٢) الحمى المالاريا
- (٣) البثرة الخبيثة
- (٤) الجذام
- (٥) الحمى التيفودية
- (٦) الفيل
- (٧) الطاعون

أولا - بحث دم المصاب بالحمى الراجعة أثناء وجودها الرؤية المكروسكوبية الحلزونية المميزة المؤثرة بشكل (٦٩) فوجوده



شكل (٦٩)

شكل (٦٩) يشبه كروبي حلزوني وجد في دم مصاب بالحمى الراجعة أثناء وجودها

هو الشخص لها تشخيصا أكيدا الاشبه فيه وأول من اكتشف هذا المكروب هو المعلم أوبرمير (obermyer) وهو عبارة عن أخيلة ملتفة التفاف حلزوني كما في شكل (٦٩) السابق طولها من (١٧ الى ٤٠) من المليمتر تتحرك تحت المكرب بقوة وسرعة وكثيرا ما تجتمع جملة خيوط حلزونية باحد طرفيها كما هو واضح في شكل (٦٩) المذ كورا وتجتمع مع بعضها باطرافها فتكون خيوط حلزونية طويلة كما في بعض مكروب الشكل المذ كور بقوة حركة الاخيلة المكروية وسرعتها كاف لأن تبعد عن الكرات الدموية قدر يكل وضوح كما في الشكل المذ كور ويكون ذلك البحث بعدسة الانبارا المعظمة لنحو (١١٥٠) من القطر

ثانيا - بحث الدم بالمكرب لروية مكروب المalarيا وهو يوجد في جميع أنواع المرض المذ كور ويكنى أخذ دم المصاب بالمalarيا بالوخز ثم وضعه في الحلال تحت المكرب لروية الكائن الفطري الخاص بالمalarيا ويسمى ايماتوزوير (Hematooxair) للدكتور لافيرين (Laveren) وبالبلاسمودين المalarيا (blasmodie) وأول من اكتشفه الدكتور لافيرين (Laveren) سنة ١٨٨٠ في دم المصابين بالمalarيا وهو عبارة عن جبوب مستديرة تدخل أثناء الحى في الكرات الحمراء للدم وتتحرك فيها حركة سريعة حلقة على محورها وتحيل المادة الملونة للكرات الموجودة فيها الى مادة بيجينية مسمرة أو سوداء كما هو واضح في رقم (١) و (٢) و (٣) و (٤) (من شكل ٧٠) وبذلك يزول اللون



شكل (٧٠)

الاحمر للدم فيمت لون المريض ويسمر . وتنمو هذه المكروبات في الكرات الحمراء المذ كورة دوما ثم تنتهى بان تكون خالصة أى ليست محاطة بشئ ما كما في رقم (٨) من الشكل المذ كور وهي تتضاعف عددا بالانقسام (scissiparité) وقد يحصل التضاعف المذ كور داخل الكرات الحمراء كما في رقم (٦) و (٧) وقد يشاهد بعض هذا الكائن منفردا ومكونا من استطالة مستديرة الطرف كما في رقم (٥) أو مكونا لنوع هلال كما في رقم (٩) من الشكل المذ كور . ويمكن تلوين كائن المalarيا بمحلول زرقة الميتيلين

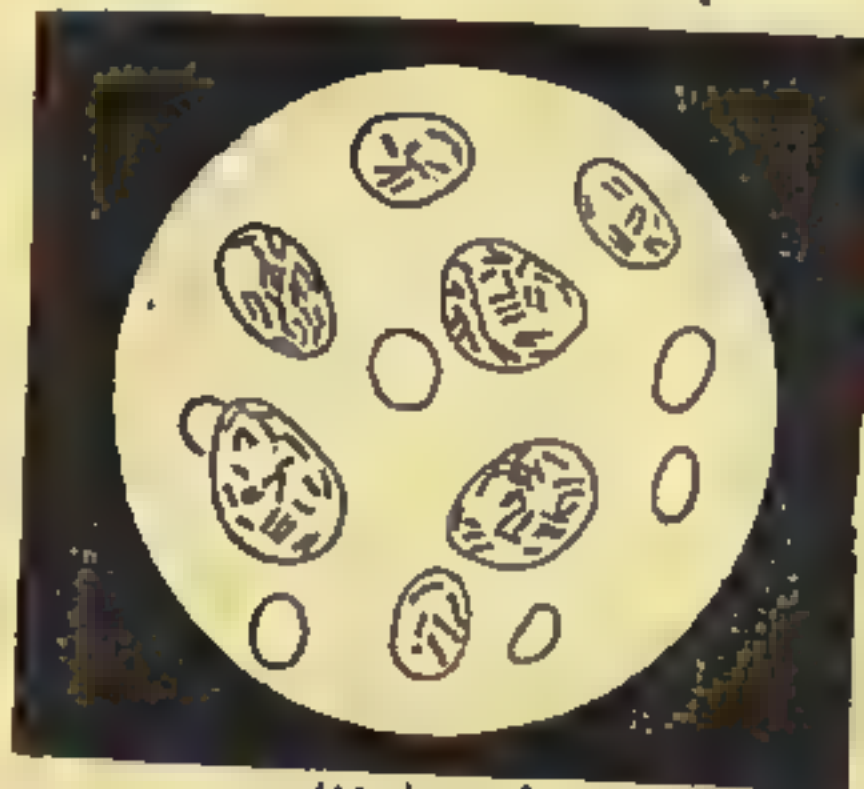
(شكل ٧٠) بشيرل مكروب المalarيا في كرات دم مصاب بها

صار التفسير المكرب كوي جافا



ثالثا - بحث الدم الحديث الخروج عند المصابين بالثرة الخيشية أو الجفرة الخيشية أو الفمعية لروية مكروبها شكل (٧١) ومنى جف التفسير المكرب كوي يلون بالوان الأنيلين وهذا المكروب عبارة عن قضبان طويلة أى بأسيل طول كل قضيب يختلف من (٥ الى ١٠) من المليمتر وعرضه نحو (١) من المليمتر ويشاهد في وسط كل قضيب في كثير

من الاحوال جزء متعرض شفاف في حدائه ينتهي القضيب مكونا لنوع انحناء شكل (٧١) رابعا - بحث الدم والاجزاء المتفرجة بالمكرب في الجذام لروية مكروب الجذام



شكل (٧٢) وهو شبيه بمكروب الدرن ويتلون بالوانه ولكن لم يمكن انبائه الى الآن وهو كما يوجد في الدم يوجد بالخص في الادمة الجلدية المصابة

ويمكن رؤية بأسيل الدرن العموى الحاد في دم المصاب به ومكروب الجرب في دم المصاب به ومكروب السقاوة في دم المصاب بها والبشوموكوك في دم المصاب بالالتهاب

الرئوى وكائنات مرض النوم في دم المصاب به والاستربتوكوك والاسيتافيلوكوك في دم المصاب بعد بذرم في موائل التنبيت

خامسا - بحث دم الطحال المصاب بالحي التيفودية في الايام الاول من الاصابة لروية مكروبها المسمى بأسيل ايبيرت الاقنذ كره في الجهاز الهضمي

سادسا - بحث دم المصاب بالبول البني (الكيلوسى) أثناء الليل لروية الديدان المسمى فيلر (Filaire) وبدودة المعلم لويرز (Lewis) الذي شاهدها كثيرا في دم المصابين بالبول المذ كور في البلاد الحارة وقد يوجد البول المذ كور بدون أن تمكن مشاهدتها كما أنها قد

(شكل ٧١) بشيرل مكروب الفمعي

(شكل ٧٢) بشيرل مكروب الجذام

توجد في الدم بدون أن يتجم منها حصول البول البني ومتى وجدت في الدم تكون داعما في

الحالة الجنينية لها وهي اصطوانية

الشكل كما في شكل (٧٢)

وطولها نحو (٣٥) ملليمتر

وعرضها نحو (٧) ملليمترات ذات

رأس مستديرة وذنب رفيع



شكل (٧٢)

وأول من شاهدها في البول الكيلوسي هو الدكتور وانكر (Wanck.) وهي لا تحدث فقط البول الكيلوسي بل تحدث أيضا داء القيل العربي والأورام الليفافية ومقرها الجهاز الليفافي وترسل أجهتها في الدورة الدموية ليلا ولذا يلزم البحث عنها في الدم من الساعة (٩) مساء إلى الساعة (٦) صباحا. ومن الديدان التي يوجد في الدم عند بعض أهالي البلاد الحارة الدودة المسماة سوماتوما توبيوم (Distomhomatobium) وباللدودة البالهارسيا وهو اسم أول من تكلم عليها وهي تسكن جذور الوريد الباب وجذعه ولا يمكن مشاهدتها إلا بعد موت النخض وهي قد توجد في الدم مع الفيلار وتعين على حصول أمراض عرضية ويخرج بيضا من الدم أثناء الحياة في المثانة وفي المستقيم ويحدث فيها طواهر مرضية ثقيلة وسيأتي ذكر ذلك في الجهاز البولي

سابقا - إذا بحث بالمكروسكوب دم المصاب بالطاعون أو لب خروجه أو نفثه وجد فيه مكروبه وأول من اكتشف هذا المكروب هو الدكتور برسن (Yersin) سنة ١٨٩٤ ميلادية وهو يحدث المرض الذي يظهر على شكلين شكل خروجه وهو يتجم عن دخول المكروب من جروح الأطراف وهو أقل خطرا من الشكل الثاني والشكل الثاني هو التهاب الرئوى ويتجم عن دخول مكروبه به واء التنفس فيجد خدما في المسالك الهوائية به يدخل في البنية وهذا الشكل محبت والمكروب في الشكلين يأتي من الإنسان أو من الفار وهو ينتشر بالنخض المصاب وبالأخص بالفار المصاب وبواسطة البراز وبالملاسة وبالأستساق وبالنفث ومكروبه يلفح للارنب والقرد والفار الهندي والفار العادي وهو جوي باسيلية منتشرة في الجسم فيوجد في الدم وفي الخروجه وفي النفث وأطرافه نصيرا كثرلونا عن باقيه وبهذه الصفة يتميز عن المكروبات الأخرى ويتكاثر بالانقسام وينبت في سوائل النباتات العادية فينبته في المرق يكون نقيا فيكون فيه ندقا بيضاء كالجليد بدون أن يعكر السائل وفيه يتجمع مكروبه

شكل ٧٣ ينبر للدودة المسماة فيلار



شكل (٧٤)

ويكون لنوع سبعة كما في شكل (٧٤) وهو ينبت أيضا في الجيلاتين بدون أن يجمع السائل وهو يتلون بجميع الألوان لكنه لا يأخذ جرام

في التغيرات المرضية للدم - قد يكون الدم أقل كمية من الحالة الطبيعية كما يحصل عقب النزفة وإن كانت أنسجة الجسم تترك سائلها للدم فيتعوض مصله بسرعة. وقد يحصل ترايد

في عدد الكرات الحمراء للدم ولكن المهم للطبيب معرفته هو تناقصها لأن ذلك يكون الكلوروز (الانيميا الأصلية) والانيميا الثانوية والانيميا الخبيثة. وقد يزداد عدد الكرات البيضاء كثيرا في المرض الأبيض المسمى لو كوسيت فيتجاوز (٧٠,٠٠٠) فقد وجد منها نحو (٥٠٠,٠٠٠) في المالمبر بل وأكثر ويكون الدم باهتا عند الانيميا وبين فيكون عبارة عن مصل ملون باللون الوردي فلا يتجمد بعد لخروجه من أوعيته ويستمر على السيلان متى انفتح وعاء بأقل وخرواذا وضعت نقطة من هذا الدم على قطعة من ورق الترشيح يرى أنها تتخلل نسيج الورقة بسرعة وتكون بقعة إذا وضعت بين العين والضوء ترى العين أنها محاطة بدائرة رطبة شفافة وذلك بسبب تناقص عدد الكرات الحمراء للدم فهذا ما عير الخليلوز والانيميا. وأما إذا كان الدم من المصاب بالايكوسيميا فإن التخلل يحصل ببطء وإن دائرة البقعة تكون شفافيتها غير منتظمة وذلك لكثرة عدد الكرات البيضاء في الدم عن العادة. ويتميز الخليلوز عن الانيميا كليا بوجود لفظ دوى في الأوردة الوجيهة خصوصا الجهة اليمنى من قاعدة العنق أعلى من الطرف الأيسر للرقوة بنحو ٣ سنتيمترات وبوجود لفظ نفث في قاعدة القلب وأحيانا في القمة. وأما الانيميا الناجمة عن الحالة الضعيفة السابقة للذين فيها لون المريض يكون مصفرا كلون المصابة بالخليلوز ولكن لا توجد طواهر الجهاز الدوري فيها. وأعراض الخليلوز (الذي هو مرض أصلي يوجد عند الشباب) هي خفقان قلبي يلزمه ترايد حركات التنفس واضطرابات هضمية وعصبية واضطرابات في الحيض الذي قد ينقطع قبل أو ان انقطاعه الطبيعي. وتشارك الأعراض العصبية والهضمية بوضوح أكثر في الانيميا الخبيثة anemio perniciense التي تشاهد عند الرجال وقد يشاهد في هذا النوع أنزفة متكررة خصوصا الكايشيكيا التي تزداد تدريجيا إلى حصول الموت

شكل ٧٤ ينبر لمكروب الطلعون

المقالة الرابعة في الجهاز الهضمي ومعلقاته

يتشدد الجهاز الهضمي بالقم ويتهي بالنسج ويكون مستقيماً عند الحيوانات البسيطة التركيب ومتعرجاً عند الانسان . والامراض التي تصيب الجهاز الهضمي كثيرة ومتنوعة وأكثرها يشاهد عند الاطفال والشيوخ وبعضها يصيب أجزاء مخصوصة منه دون غيرها وذلك كالذوس وتاريخا والاسهالات في البسلاط الحارة لانها تنجم عن امراض تصيب الامعاء دون غيرها وزيادة على ذلك فان جميع امراض الأجهزة الأخرى تؤثر على الجهاز الهضمي كما ان جميع الامراض العفنة والحيات تعطب دواها بحالة معدية

المبحث الاول في القم والبلعوم (١) - التركيب والوظيفة

يسمى الجزء العلوي للقناة الهضمية فـا . وهو يتشدد بالشفتين ويحده من الجانبين بالشدقين ومن أعلى بقوة القم (مقفه) ومن أسفل باللسان وأرضية القم ومن الخلف بالهامة التي باجتماع قوائها الخلفية تكون قوساً تقعيرها الى أسفل هو برزخ الزور (gosier) . (والبلعوم) (pharynx) هو قناة عضلية غشائية ممتدة من التثاقبي القاعدي لعظم المؤخر الى الفقرة الخامسة العنقية التي في مقابلتها يتشدد المريء والبلعوم موضوع أمام العمود الفقري وخلف الحفرة الأنفية والقم والخنجرة وينفتح فيه الحفر الأنفية والقم والخنجرة والمريء وبوق استاش (eustache) الذي هو قناة ممتدة منه الى القناة السمعية الوسطى . ويحصل في القم الظواهر الاول للهضم فالغذية تهرس وتنظم وتخرج باللعباب في القم ومنه تدفع بقاعدة اللسان الى البلعوم الذي يضبطها وبنقباض أليافه يدفعها الى المريء وفي أثناء الازدراء تنغلق طرق توصل البلعوم مع الانف والخنجرة فالانصال العلوي (أي الأنفي) ينغلق بقوائم الهامة التي بتقاربها من بعضها لا تترك بينها الا ميرايا وهذا الميراب ينغلق من أسفل بانقباض العضلة العاصرة المتوسطة للبلعوم ومن أعلى بوجود الغلصمة بينهما . وانغلاق فتحة التواصل المقدمة السفلى (أي الانصال الخنجري) يتم بواسطة لسان المزمار . ويؤدي القم والبلعوم زيادة على ما تقدم وتظيفته في نطق الكلمات . ويوجد في الغشاء المخاطي للسان الاعضاء الدائرية لحاسة الذوق

(١) (تنبيه) يجب على الطبيب متى قدم له طفل مريض أن يبحث فيه وحلقه قبل أن يبحث الأعضاء الأخرى

الظواهر المرضية الوظيفية

أولا - (الآلم) من الظواهر المرضية الوظيفية الآلم ومتى وجد في عضلات المضغ أو في اللثة لوجود التهاب لنوى نجم عنه عسر المضغ ويصعب الازدراء في الذبحة الحلقية الحادة لوجود آلم مجلسه البلعوم يتعرض بالازدراء أي علامة البلعة الغذائية لهذا الجزء . وقد يكون الآلم عبارة عن احساس بجفاف أو بحرارة . ثانيا - (الشلل) فتي كان مجلسه الشفتين صار تامر تخيتين وسال اللعب الى الخارج بدون انقطاع وسالت المواد الغذائية معه أثناء المضغ . ومتى كان مجلس الشلل الهامة نجم عنه رجوع المواد الغذائية والسوائل بالانف أثناء ازدراءها . ويكون الازدراء مؤلماً في التهاب الحلق (اللوزتين والهامة) . ثالثا - (ترايد افراز اللعب) وهو ينجم عن التهاب الغمى الزئبق وعن التهاب الغمى الغشائي . وقد يكون ترايد ناجعاً عن حالة عصبية كما في الأنا كسي أو عن تعاطي أدوية كاليو كربين (pilocarpine) أو عن اضطراب الهضم . رابعا - (تناقص افراز اللعب) يتناقص افراز اللعب ويحذف في جميع الأمراض الحية . ومتى كان فيها اللسان جافاً (كالجلد أو كالسان اليفع) وكان المريض متقدماً في السن دل على اصابته إما بالتهاب رئوي وأما بمرض بولي أو بالحي التيفودية أو التيفوسية . وإذا كان في امرأة نقصاً دل على التسمم النفاسي . ويتناقص الافراز اللعابي بتعاطي الأتروبين . خامسا - (احساس بوجود جسم غريب) يدرك الشخص المصاب بالتهاب البلعوم المزمن مزاجاً في الحلق واحساساً بوجود جسم غريب ينجم عنه حركة ازدراء متكررة ليقه . سادسا - (اضطراب الذوق) - يشعر المريض بتغير طعم فـه في جميع أمراض المعدة . وقد يكون الذوق مفسداً فإذا وضع الطبيب جوهر اذاعط معلوم على لسان المريض ثم على جانبه بالتوالي ثم سأله عن طعمه فيجيب بأنه لا يشعر بطعم لذلك . سابعا - (عسر التنفس) - قد يصير التنفس متتابعاً (منكراً) في الذبحة البسيطة . وقد يتعسر حتى يصل لدرجة الاختناق في انخراجات الخلفية للبلعوم . وقد ينجم عسر مستمر في التنفس عن ضخامة العقد الليمفاوية للبلعوم (اللوز) وهذا ما قد يشاهد عند الاطفال فيتنفس الطفل بفمه وينام وفيه مفتوح ويشتر في نومه وقد ينجم عن ضخامتها نوب اختناق في أزمسة مختلفة وينجم عن استمرار عسر التنفس اضطراب في عموم الجهاز التنفسي فيحصل ضيق في القفص الصدري وانحناء في العمود الفقري ووقوف في غموا الجزء العلوي لوجهه الذي يتفرطح . ثامنا - (الصوت

(الأثني) ينجم الصوت الأثني عن شلل اللهاة أو عن التهاب الحلق الحاد الشديد وحينئذ يصطبغ برزق حلق عبارة عن فعل صوتي مثل أخ أخ لأخراج بعض مخاط . ناسعا - (قناة السمع) قد يشاهد تناقص السمع بل وفقد أي الصمم التام بامتداد التهاب البلعوى الى بوق استاش ومنه الى باطن الاذن ويندر أن ينجم عنه التهاب الاذن التقيضي مع سيلان القيح الى الخارج (أي الى الاذن الظاهرة) . عاشرا - (تثانة راحة القدم) - ينجم تثانة راحة القدم عن التهاب القمي الرثبي وعن القروح القمية الغشائية وعن الاحوال المعدية التي يصحبها وساخة اللسان . وقد تنجم عن وجود سن مؤس أو عن غنغرينا القدم . وقد تكون آتية من الرئة في غنغرينا الرئة

في طرق البحث والتطواهر المرضية الاكلينيكية

يجب بحسب تعريف القدم والبلعوم بالنظر بدون واسطة أو بواسطة المراة المعكسة أو بالاصبع . وحيث ان الطفل لا يفتح فمه بسهولة فيلزم لفه في ملادة لعدم تحرك أطرافه ثم يوضع على ركة مساعد ليضبطه ويثبت رأسه على صدره والطبيب حينئذ يضغط بأصبعه أجنحة أنفه لينزع مرور الهواء في الأنف فينجبر الطفل على فتح فمه ليتنفس وعند ذلك يزلق الطبيب مخفض اللسان



شكل (٧٥)

شكل (٧٥) في القدم ويضغط به قاعدة اللسان ثم يبحث حينئذ بحسب تعريف القدم

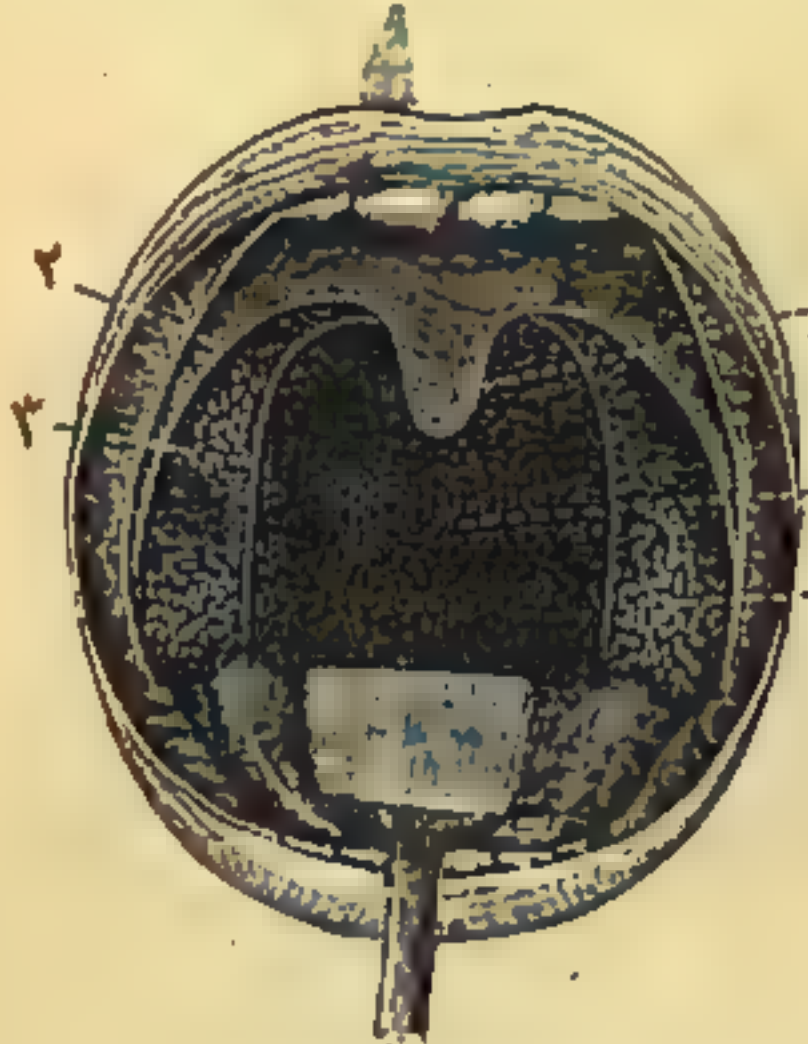
والبلعوم ويمكن ادخال ريشة أوزين النديق والاسنان وقمة الحلق بها فتحصل حركة تهوق يرتق الطبيب أثناءها خافض اللسان بين الاسنان

وفي بحث القدم عند غير الطفل قد يصعب على المريض فتح فمه بسبب الاحتقان النكفي (الأوريلون) (oreillons) متى وجد وقد يتعذر بسبب آثرة التحام في النديق تعيق حركة المضغ أو بسبب تشوه فتحة القدم بالليوس (lupus) أو بسبب انكيلوز (التصاق) في مفصل الفك السفلي للقدم فيحدث تعذر فتحه . وعند وضع خافض اللسان في فم المريض (١) يلزم أن يكون الضغط به تدريجيا تجنب تقلص البلعوم وحصول حركة في كآله يلزم

شكل (٧٥) خافض اللسان

(١) تنبيه إذا أراد المريض ضغط لسانه بأصبعه أثناء فتح فمه لكونه يكره وضع خافض اللسان في فمه بحسب ذلك

أن يكون المريض موجهما وجهه نحو شباك حال فتح فمه ليلا الضوء نجوى فته وتظهر اللهاة أو يضئ الطبيب فم المريض بشمعة أو بكبريتة عند الاقتضاء ويمكن عكس الأشعة الضوئية بواسطة ملعقة تضبط باليد اليسرى بين أصبعي الإبهام والسبابة وتضبط الشمعة بين السبابة والثلاثة أصابع الأخيرة باليد اليسرى الممددة كورة كما أنه يلزم تذكري هيئة الفم المفتوح والمنظر الطبيعي له ولحلق الواضح ذلك في شكل (٧٦) وعلى كل يلزم الطبيب أن ينظر أولا



شكل (٧٦)

(قبل فتح الفم) الشفتين ثم يبعدهما فيظهر له من الامام والجانبين القوسان السينيان والغشاء المخاطي للشدقين من الجانب ثم يفتح الفم وينظر لقبوة القدم واللهاة من أعلى والجانب والغضمة من أعلى والوسط . وقد تكون الغضمة طويلة زيادة عن العادة حتى نصير ملازمة لقاعدة اللسان فيلزم ضغط قاعدة اللسان لبعادها عنها . (واللسان لا يكون منظورا الا في نصفه المقدم

فقط متى نظر بدون ضغطه وفي نصفه الخلفي متى كان مضغوطا بخافض اللسان) . وقد تكون القوائم المقدمة للهاة مختلفة بالوزن فيحتجى منظرها العظمى . وقد يشاهد الطبيب أن بعض الاسنان متغلطلة وقد يشاهد في عنقها الخط المزرق المميز للتسمم الزحلي . وقد يشاهد اللسان ضامرا أو ضخما أو مشاولا . فالضمور يعقب الشلل النصفي الجانبي للسان فيكون شاغلا للنصف الجانبي المشاول منه . وأما ضخامة اللسان فأنها

(شكل ٧٦) ينظر فم مفتوح فيه ثلاث طبقات . الأولى الجدار الخلق للبلعوم ولونه وردي وأكثر غفافة ومرصع مثل الغشاء المخاطي للشفين والشدقين بحبيبات هي غدد صغيرة مخاطية . والثانية القوائم الخلفية للهاة وهي أقل غفافة . والثالثة القوائم المقدمة للهاة والغضمة ولونها كالثانية . وترى بين القوائم الخلفية والمقدمة الموزة ومنظرها الطبيعي وردي استغشى واللسان في هذا الشكل مضغوط بخافض اللسان فرقم (١) من الشكل المذكور يشير للغضمة و (٢) للقوائم المقدمة للهاة و (٣) للقوائم الخلفية و (٤) للوزتين و (٥) الجدار الخلق للبلعوم

تكون منفردة وحجم اللسان فيها يكون عظيما ما لتجويف الفم وعائق دخول الهواء فيه بل ومتديا خارج الشفتين . وتصطبب ضخامة اللسان بضخامة الاطراف في مرض ماري (marie) وتكون منفردة في التهاب اللسان الشديد . وأما شلل اللسان فيكون في أغلب الاحوال قاصرا على نصفه الجانبي ومصابا لشلل النصف الجانبي للجسم فيكون دالا على تغير مخي مجلسه المرأ كز الحركة للطرف العلوى والسفلى ونصف الوجه واللسان . ثم ان اللسان يتغير بوجود تغيرات الجهاز الهضمي فهو مرآة تغيراته . ويتغير كذلك في جميع الأمراض العمومية الحادة فعوضا عن أن يكون لون سطحه أحمر ورديا طبيا كما في الحالة الطبيعية يصير في التغير المعدي مبيضا وسخا غير ضام فرطيا وحافته موشحة بطوابع الاسنان في أغلب الاحوال وهذا هو أعوذج اللسان في التلبك المعدي . ويكون في الحمى tifoidية وحمى الوسط وحمى في حوافيه وقته . ويصير جافا كالجلد في الحميات الخطرة . ويتقشر في القرصية في نحو اليوم السادس أو السابع فيصير أحمر مثل الثوب الا فرنجي (فرمبواز) (framboise) . ويكون اللسان والشفتان في الأمراض العفنة الشديدة والحميات الخطرة وفي أشكالها الانحطاطية (أديناميك) (adinamique) هبابية المنظر جافة صلبة مرصعة بحلمات مسودة (فهذا هو اللسان المقدأ ولسان اليبغا) . وقد يكون الغشاء المخاطي للسان متقرحا في التهاب الفم الا يرتماوى بقروح سطحية قليلة الاتساع (أى صغيرة جدا) عندسية الشكل يصحبها تقشر البشرة ويحجم التهاب المذكور عن حميات مختلفة كاستعمال المركبات الزئبقية وعن الأمراض العمومية مثل مرض برت والحمى tifoidية وغيرها . وقد يحجم عن استعمال المركبات الزئبقية التهاب في زئبق بيم الفم فتارة يكون خفيفا وحينئذ يحجم عنه تخلخل الاسنان وتقرحاتها من اللثة ويكون مجلسه خلف الأضراس الكبيرة السفلى (في الجهة التي ينام عليها المريض) أو قاصرا على التهاب لثة سنة مسوسة أو على لثة الاسنان المقدمة . وإذا ضغط على هذه اللثة قد يخرج منها نقطة من الصديد . وتارة يكون التهاب الفم الزئبقي متوسط الشدة يستدئ بلثة الاسنان المقدمة المذكورة فتصير جراحا منتفخة متقرحة ويورم اللسان وتقرح حوافيه ثم تغطى القروح بمادة بولتاسية (poltacé) وتعطى رائحة منتنة لنفس المريض ويكون الافراز اللعابي متزايدا ويكون الجزء الخلقى للفم والبلعوم سليمين . وتارة يكون التهاب المذكور بشكل شديد يخطر بصير فيه اللسان غليظا متقرحا متديا خارج الفم وهذا نادر لان علاج الأمراض الزهرية بالمركبات الزئبقية جار بمعرفة الأطباء في أكثر

الاحوال فيستعملون كل الطرق المانعة لحصول الشكل المذكور وقد يصاب الفم بالآفت (أى بشور الفم) وهو يستدئ ببقع جراح يشغل مركزها نقطة بيضاء تتحول في الحال الى جوىصلة تنفجر بعد يومين أو ثلاثة ويعقبها قرحة صغيرة مستديرة مبطنة بغشاء كاذب متين الالتصاق يحاط بهالة جراح وتلتحم هذه القروح بسرعة ويعقبها بقعة جراح تزول في أسبوعين الى ثلاثة أسابيع . وقد يصاب الفم بالتهاب الفمى ذى الغشاء الكاذب فيتكون عن ذلك قروح سطحية مغطاة بخلاوط مصفرة قليل الالتصاق يوجد أسفل الغشاء المخاطي ذو هيئة فطرية يذمى بسهولة ومجلسها اللثة والشدقان واللسان واللهاة والسطح الباطنى للشفة السفلى وفي جهة واحدة لاني الجهتين وهذا مما يميز هذا التهاب أيضا . وقد يصاب الفم بالموجيت (أى القلاع) ويظهر الموجيت (muguel) على اللسان ومنه قد يعتمد الى الاجزاء الأخرى ولكن ذلك نادر بل الغالب انه يبقى قاصرا على سطح اللسان الذي يكون في الابتداء أحمر لماعا ثم يظهر على سطحه وحوافيه ارتفاعات بيض مثل الثلج (neije) منعزلة عن بعضها أو ممتدة ومختلطة ببعضها وتكون لطيفة سمكة ذات حلمات قليلة الارتفاع تنسب الى البن المخين . والتصاق هذه الجذر أو اللطح يكون قليلا في الشفتين والشدقين وكثيرا على اللسان وقبوة الفم ويكون الغشاء المخاطي تحت ذلك غير متقرح . وبالأجمال يكون اللسان في الأمراض الحية الطيفية المختلفة مجلسا لطيف من نوع طيف المرض الجلدي الموجود وطعمه يسبق الطيف الجلدي ببعض ساعات وأعوذج ذلك الحصبة فقها يحصل طيف على اللسان تكون بقعه أكثر احمرارا من بقع باقي الفم وهذه البقع تكون منعزلة أو مختلطة . وقد تصاب قبوة الفم بانثقاب ذاتي تارة يكون وحيدا متعاما مستديرا وحافته منتظمة وقد يحجم ذلك من الزهري فيكون أولا ورما صمغيا يذوب ويعقبه قرحة تأكل الانسجة الرخوة والصلبة لهذا الجزء من الفم . وتارة يكون صغيرا مستطيلا خيطيا إذا حافة مشرذمة محاطة بحبوب سنجابية المنظر فيكون ذلك ناجعا عن الدرن (tuberclose) والدريتان المنفردة السكائنة في الدائر تتقح وتقرح الانسجة التي تحتها وتنتهى بشقب قبوة الفم اللهاة - هي أجهزة عضلية عرضة للشلل فتى حصل ظهرت النظر مسترخية (متدلية) تتحرك بهواء التنفس ولا تنقبض علامة الأصبع لها كعادتها في حالة الصحة وهذه الظواهر تكون قاصرة على جهة من الجسم أو على عضلة منها فقط . ووجود شلل اللهاة عقب إصابة الدفتر

ينسب لها (سببه دأثرى) . وعدم حركة اللهاة واتساع المسافة الكائنة بينها وبين الجدار الخلقى للبلعوم زيادة عن العادة يدل على وجود ورم في الجزء العلوى للبلعوم الموجود خلف الفصوات الانفية الخلفية

الخلق - (أى البلعوم) ويسمى أيضا بوعاز الخلق (isthmo de gosier) والبلعوم القمى (et pharynx boucal) هو محاط بحلقة من عناصر ليفاوية ولذا تعين على حصول تعضات ((inflection)) الجهاز الليفاوى . والالتهابات التى تصيب هذا البوعاز (أى الخلق) تسمى بالذبحات وهى نارة تكون عامة لأجزائه ونارة تكون قاصرة على بعضها فمن هذه الالتهابات الالتهاب الخلقى أى الذبحة الخلفية التى متى كانت حادة وخفيفة ينجم عنها احمرار بسيط فقط ومتى كانت شديدة تكون عنها مادة بولتاسية تغطى الأجزاء المصابة ومتى كانت نوعية دفتيرية تكون عنها غشاء كاذب يكون ملتصقا كثيرا وقليل بالاجزاء المصابة ومتى كان الالتهاب البسيط أكثر شدة من الالتهاب البولتاسى تكون عن ذلك خراج . ومتى كان أكثر شدة ونجم عنه وقوف التغذية أحدث الغنغرينا

أولا - الذبحة البسيطة - وهى التى تنجم عن الحالة الأريتماوية سواء كانت الأريتميا أولية أو تاليفية . فالذبحة الأريتماوية الأولية تنجم فى أغلب الأحوال من تأثير البرد . وأما التاليفية فتصل أثناء وجود الامراض العفنة مثل الحمرة والقرمزى والجدرى والحصبة والحى التيفودية والجرب والرومازم والسقاوة والحمرة الخبيثة وفى السمات مثل السم بالزئبق وودور البوتاسيوم وعمر كبات الفصيلة الباذنجانية . ثانيا - الذبحة البولتاسية هى التهاب أكثر شدة من الالتهاب الأريتماوى السابق . ومجلىه فى أغلب الأحوال اللوزة الملتهبة فيعلو سطحها مادة بيضاء كالقشطة أو سحابة تكون سطحية وذات استطالات تدخل فى الثغوب الموجودة بين الغدد المكونة للوزة وليست المادة البولتاسية المذكورة ملتصقة كثيرا بالغشاء المخاطى المتهب فيكنى لرفعها أخذ قضيب من خشب ويربط عليه قطعة من قطن عقيم ثم يمسح بها الغشاء المذكور بحرك خفيف فتخرج القطنة ملونة بهذه المواد فاذا وضعت حيث نشئ فى الماء وحركت تحركات على هيئة تدف وتماوج فى الماء بصرى

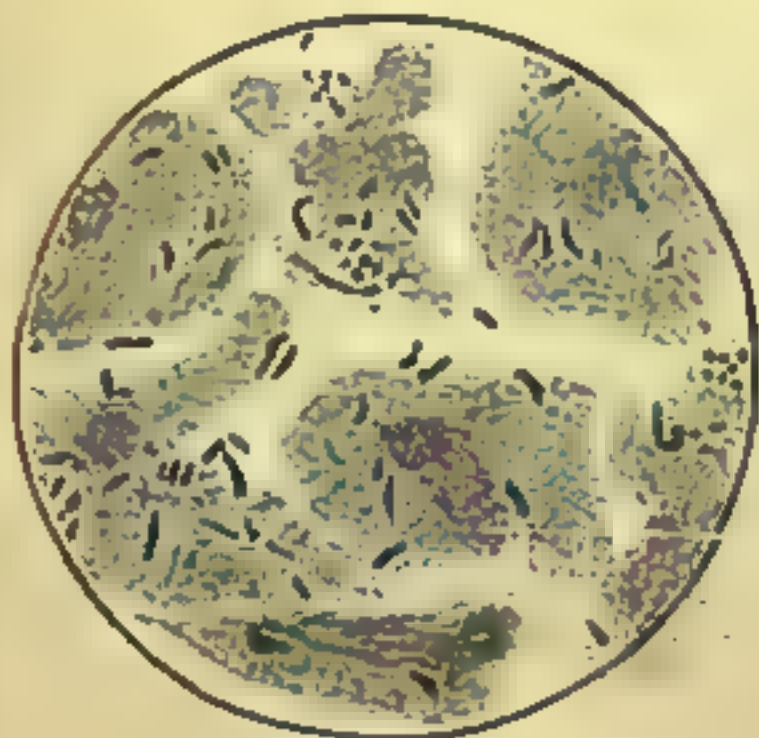
ثالثا - الذبحة ذات الغشاء الكاذب - يوجد أعمونجها فى الدفتريا فيشاهد فى الشكل المعتاد من الدفتريا بعد مضى (٣٦) ساعة من ابتداء الإصابة بها أن الغشاء المخاطى المصاب

صار محمرا وعلوه بقعة أو بقع من أغشية كاذبة معتمة تصير مبيضة وأ كثر سمكا فى المركز عن الدائر وتمتد هذه البقع بسرعة وتختلط ببعضها وتنتزع مثل الثعبان وينتد امتدادها للبلعوم كما أنها تنقف متى وصلت الى قبوة الفم وحواف هذه البقع تكون مشرذمة وهذه الأغشية تكون متينة الالتصاق بالغشاء المخاطى تحتها وإذا فصلت منه وجد أن لون الغشاء المخاطى تحتها متزايد الاحمرار قليلا عن لونه الطبيعى وليس متقرحا لكنه يبدى بسهولة ويتجدد الغشاء الكاذب بعد نزعه منه وقد يكون الغشاء الكاذب رقيقا جدا فيكون غير واضح وهذا يسمى بالشكل غير التام أو الاجهاضى وقد يكت الغشاء الكاذب فى موضعه بعض أيام ثم يف امتداده ويلين نوعا ويفقد التصاقه بالغشاء المخاطى الذى تحته ثم يسقط من نفسه ويستعاض بنفخ يقل امتداده ويمك شيا فشيا

• وشاهد كثيرا فى الشكل الخبيث (maligno) من الدفتريا أن لون الغشاء الكاذب يكون سحائيا أو مسودا قليل التماسك أولينا أو متنا (fétido)

فالعلامات الاكلينيكية المنخفضة للدفتريا الحقيقية هى منظر الغشاء الكاذب ومجلىه وامتداده الى اللهاة والغصصة واصططاب ذلك باحتقان وانتفاخ العقد الليفاوية للعنق وتحت الفك وبهاتة لون المريض وانحطاطه ووجود الزلال فى البول والشلل الجزئى . لكن تخصيص الدفتريا بمنظر الغشاء الكاذب فقط غير كاف لان منظر لون الغشاء الكاذب الدفتري يوجد فى الموجبت وفى الالتهاب القمى التقرحى ذى الغشاء الكاذب وفى الالتهاب الخلقى البولتاسى وخصوصا فى الالتهاب الخلقى الهرييسى (angino herpiliquo) الذى فيه يحصل الغلطوية فى التشخيص بسبب أن الأغشية تكون فيه كما فى الدفتريا ويصطب منسلة باحتقان العقد الليفاوية متى كانت الحى شديدة - ووجود الطفح على الشفتين وعدم وجود الزلال فى البول لا يميزان الالتهاب الخلقى الهرييسى عن الدفتريا الحقيقية الحميدة وكذلك لا تتميز الدفتريا الحقيقية من الدفتريا الكاذبة اكلينيكيلا بالسير لان الأغشية واحدة فى النوعين والدفتريا الكاذبة تكون أولية أو تاليفية وهذا هو الغالب وهذا ما يشاهد فى القرمزى فى (٤٥) حالة دفتريا مبكرة تكون (٤٤) منها دفتريا كاذبة والواحدة الاخرى تكون دفتريا حقيقية . وتشاهد الدفتريا الكاذبة أيضا فى الزهري أى قد يتكون غشاء كاذب على القرحة الأولية ولكن يشاهد ذلك فى أكثر الأحوال فى الزهري الثانى . وبالأجمال لا ينبغي الجزم بالقول بالدفتريا الحقيقية بمجرد وجود العلامات الاكلينيكية نعم انه بالنظر للغشاء الكاذب ومجلىه والتصاقه وامتداده واصططابه باحتقان العقد الليفاوية

ووجود الزلال في البول وبهاته لون وجه المريض يتوجه الفكر للدقتريا الحقيقية ولكن لا يكون التشخيص أكيد الا بوجود مكروب الدقتريا في الأغشية الكاذبة المذكورة ولأجل ذلك توضع قطعة صغيرة من الغشاء الكاذب على صفيحة زجاجية مكروبية ويفعل فيها كما فعل في بحث البصاق (النفت) ثم تاتون بلون جرام (gram) لان هذا المكروب له شراهية عظيمة بهذا اللون (وأكثر الألوان المستعملة لتلوين المكروبات هو اللون البنفسجي للجنسيان (violet de gentiane) حيث ان جميعها يتلون به فاذا غمرت صفيحة مكروبية عليها مكروب متلون باللون البنفسجي الجنسياني في الالكول يترك هذا المكروب لونه ولكن اذا وضعت قبل وضعها في الالكول في محلول اليود المتكون من واحد من اليود و (٢٠٠) من الماء مدة دقيقة تقريبا ثم وضعت الصفيحة بعد ذلك في الالكول تترك العناصر التشريحية الموجودة في هذا التحضير لونها البنفسجي الجنسياني وكذلك يفقد بعض المكروبات الموجودة في التحضير اللون المذكور في الالكول وبعضها يحفظ اللون المذكور ولا يفقده فمحلول اليود السابق الذكر هو المسمى بلون أو بمحلول (gram) فالمكروبات التي لا تترك لونها البنفسجي الجنسياني بوضعها في الالكول بعد وضعها في محلول اليود يقال لها تأخذ جراما (prend le gram) والتي تترك لونها يقال لها لا تأخذ جراما (ne prend pas le gram) فمكروب الدقتريا يأخذ جراما ويسمى بمكروب كليبس لوفلر (klebs loffler) وهو المشار له بشكل (٧٧) وهي قضبان طولها



شكل (٧٧)

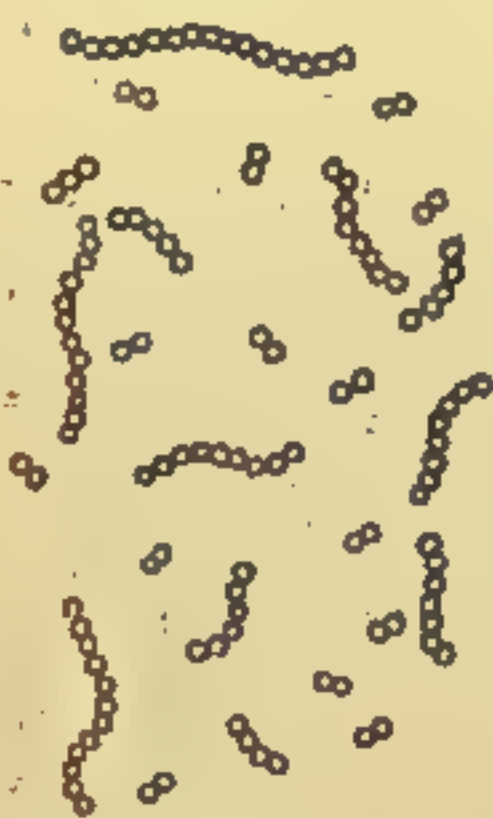
(شكل ٧٧) يشير لمكروب الدقتريا في الأغشية الكاذبة

صغير ويبحث بالمكروسكوب بواسطة عدسة معتمة نحو (١٠٠٠) يرى انها مكونة من عدد عظيم من باسيل كليبس لوفلر المذكور كما في شكل (٧٨) فاذا ألقيت بحجم صغير من هذه البقع لحوان من المجسرة أو لكتاب أو هرا أو لعصفورا أو لأرنب أو لحنزير هندي (كوبيه) أصيب بالدقتريا وماتت بسرعة بسبب التوكسين التي فرزها المكروب المذكور لانها شديدة السمية واذا ألقيت بالمكروب المذكور للفأر لا يصاب بالدقتريا وبناء على ذلك لا يموت ثم ان الصفة المميزة أكثر لباسيل كليبس لوفلر هي زرعه إما في مصل الدم أو في مصل



شكل (٧٨)

سائل الاستسقاء الرقي ولأجل عمل الزرع المذكور يؤخذ جزء من مصل الدم أو من مصل الاستسقاء الرقي ويضعن على حرارة درجتهم من (٧٠ الى ٧٥) أولامدة ساعة فيخمد حيثئذ المصل المذكور ومتى نجده يوضع فيه ندفة صغيرة من الغشاء الكاذب الدقترى ثم يوضع اللاناء المحتوي على ذلك نائيا في فرن حرارته (٣٧) درجة فيعدهمضي (١٨) ساعة يشاهد أنه تكون في المصل أعدهم من المكروب على هيئة بقع مستديرة ذات لون أبيض سحابي اذا بحثت الباسيلي بالمكروسكوب ترى كما في شكل (٧٨) السابق فباسيل الدقتريا هو الوحيد الذي يتكون بسرعة في المصل المذكور وأول من اكتشف باسيل الدقتريا هو (كليبس) ثم (لوفلر) ولذا سمي باسمهما وقد لا يوجد في أغشية الدقتريا



شكل (٧٩)

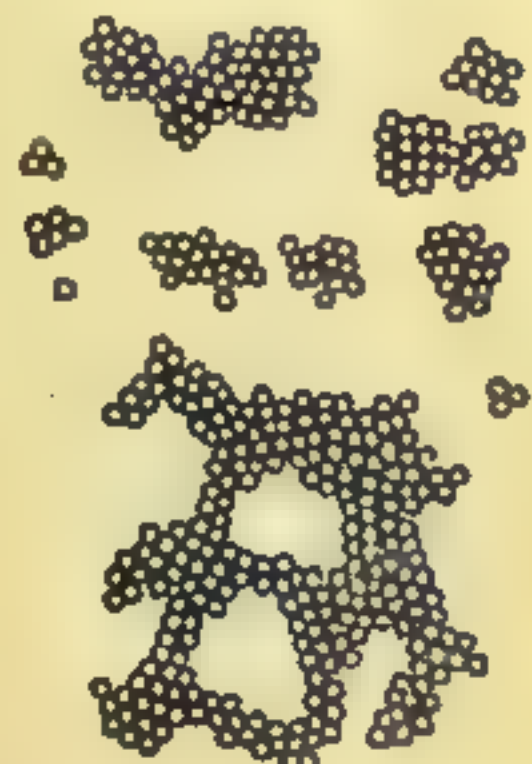
الامكروب كليبس فقط وحيثئذ قد يكون المرض جيدا أي بشقي أو يكون مميتا لشدة سمية افرازه ولكون وجود باسيل كليبس وحده نادر في الغالب يوجد معه في الأغشية المذكورة الاستريبتوكوك (streptococ) شكل (٧٩) وبذلك يتكون الشكل الدقترى الأكثر خبثا وهذا النوع يشاهد أيضا في الدقتريا التابعة ومن الأسف أنه لا يوجد لذلك صفة اكلينيكية مخصوصة أي لا توجد صفة اكلينيكية تميز الأغشية المتكونة

شكل (٧٨) يشير لمكروب الدقتريا بعد انبائه

شكل (٧٩) يشير لمكروب الاستريبتوكوك

في الشكل الخبيث ولا يعرف ذلك إلا بالانتهاز المحزن أو بالبحث المكثف في الأغشية الموجودة أو بزراعة المكروب ثم تلقيحه للخنزير الهندي فيصاب بالمرض ويموت . والاستريبتوكوك (strepptococcus) هو مكروب مكون من حبوب مصفوفة على هيئة سلسلة كما هو واضح في شكل (٧٩) السابق . وقد يوجد مع باسيل كليبي في أغشية الدفتر أو وحده في الدفتر بالكافية الأولية المكروب المسمى استافيلوكوك (staphylococcus) الذي هو عبارة عن كتل عنقودية الشكل مكونة من المكروب كوكوس (micrococcus) أعني من المكروب المستدير

الشكل كما في شكل (٨٠) وقد لا يوجد في الأغشية المذكورة إلا الاستريبتوكوك (strepptococcus) السابق الذكر أولا يوجد فيها الاستريبتوكوك الذي هو عبارة عن حبوب مكونة من اثنين اثنين (دوبلوكوك diplococcus) وكل اثنين محاطين بمحفظة كفسية حبة البن الأخضر وهذا النوع هو العامل الفاعل للالتهاب الرئوي النقي القضي الحاد ويوجد في



شكل (٨٠)

بصاق المصاب به وقد سبق ذكره

رابعا - (الذئبة الغنغرينية) وهي تنجم عن الالتهاب الحلقى الشديد الذي يوقف تغذية الأنسجة المصابة فتموت وتعرف بوجود لطف مستديرة سنجابية اللون أو مسودة ذات رائحة منتنة منبججة ويكون الغشاء المخاطي المحيط بها ذا لون بنفسجي منتفخا أو زيماءا يمكن أن يحاطة بارزة غير منتظمة حول هذه اللطف ومتى انفصلت هذه اللطف وجد تحتها قروح قد تمتد وتختلط ببعضها فتتم باطن الحلق . والذئبة الغنغرينية ليست مرضا أوليا بل هي مضاعفة تحصل في الذئبة القرمزية وفي الدفتر بالخبيثة

خامسا - (الغلغموني) قد يكون الالتهاب الذئبي شديدا فينجم عنه ما يسمى بالالتهاب الغلغموني (phlegmon) الذي ينتهي في أغلب الأحوال بالتقيح ومجلسه يكون إما اللوزة أو حولها (غلافها) أو في الجدار الخلفي أو الجانبي للبلعوم . فإذا كانت اللوزة مجلسه صارت حمراء كبيرة الحجم وبذلك تصير ملامسة للغضمة بل وملامسة للوزة الجهة المقابلة فيصعب فتح الفم والازتراد والتنفس . ومتى كان مجلسه غلاف اللوزة (حولها)

شكل (٨٠) يشير للاستافيلوكوك

من جهتها المتصلة دفعها نحو الخط المتوسط والجهة المقابلة لكن اللوزة نفسها تكون في حجمها الطبيعي . ومتى كان مجلسه في الجدار الخلفي للبلعوم كونه في بروز يعرف باللس بالأصبع أحسن من معرفته بالنظر ومتى كان مجلسه الجهة الجانبية للبلعوم (الجدار الجانبي للبلعوم) سمي غلغموني العنق فيكون في العنق من الظاهر وربما يعرف بالنظر سادسا - (الذئبة الحلقية المزمنة) ليست الذئبة الحلقية المزمنة ناجمة عن الذئبة الحادة لان الحادة إما أن تشفى أو تميت المريض وأما المزمنة فأغلبها يبتدىء بالازمان لكن يحصل فيها ثورات حادة أو نجات حادة متتالية . وقد يكون مجلسها الأنف والحلق معا وهذه تشاهد عند الأشخاص الذين يستعملون حلقتهم دواما كالمغنين وعند المفرطين في التدخين أو المشروبات الروحية وتعرف بكون الغشاء المخاطي الحلقى يكون محمرا جارا مستمرا ويعطيه بروزات (أي غدد مخاطية) نامية قد يوجد فوقها نقط بيض هي مادة نضجية ملتصقة بها . ومتى كان مجلسها اللوزة قد يخرج من الفتحات الموجودة بين فصوص اللوزة الضخمة بضغطها مادة بيضاء يقال لها سد قسطية وهي غير الالتهاب المزمن للغشاء المخاطي الكائن بين الفصوص اللوزية . والأكثر أهمية من الالتهابات الحلقية المزمنة هو الالتهاب الحلقى الغددي (أي المصوب بضخامة الأجرية المخاطية المنفردة للبلعوم أو المجموعة المكونة للوزة) فقد تكون اللوزة ضخمة ومتجاوزة المهارة من الأمام أو من الخلف ومتجاوزة أيضا الخط المتوسط من الداخل وقد تكون اللوزتان مصابتين ومتلاصقتين ويكون حجم كل واحدة كحجم البندق أو بيضة الحمام أو الفروجة ويكون لونها تارة أحمر كالعادية وأخرى يكون باهتا وحينئذ يكون قوامها رخوا وتارة يكون صلبا كالغضروف وقد تصير اللوزة ملتصقة بقوامها الهاء ويعرف ذلك بأخذ مبر رفيع من فضاء يحني ثم يمر به بين القوام واللوزة فإذا وجد التصاق لا يمكن المرور به بينهما . وقد تكون اللوزة ضخمة وواصلت من الأمام للجزء الذي شكله شكل رقم (٧) الموجود في قاعدة اللسان وقد يلجئ الطبيب لاستعمال المرأة المعكسة للفتور لتتور بالبلعوم لأنني تنوير أعظم الجحش في التهاب الفصوات الحلقية للفتور الأنفية واجت الحلق في ذلك ترى الأورام الليفية المسماة أدينويد (adenoïde) للفتور الأنفية الحلقية بالنظر الخلفي على هيئة كتل حلوية شاغلة الحفرة الأنفية الحلقية . وقد تكون على هيئة تولدات بوليبيدية الشكل وهذه الأورام تعجب في أغلب الأحوال ضخامة اللوز . وهذا البحث لا يمكن فعله الا عند من تجاوز عمره السنة الخامسة عشرة وأما عند الذين سنهم أقل من (١٥) سنة فيمكن جس الحفرة الحلقية الأنفية بالأصبع

من الفم ولاجل ذلك تمسك رأس الطفل وتثبت بمساعد ثم يظهر الطبيب سبابه يده ثم يدخلها في الفم موجهها راحتها إلى أعلى ثم يدفعها مرة واحدة إلى خلف الغلصمة في الجدار الخلفي للبلعوم وحينئذ يحني السلاي الأولى والثانية إلى الامام والأعلى خلف اللهاة لبحث البلعوم الاتقي جيدا (وهذا البحث مؤلم جدا حتى ان المريض قد يعرض اصبع الطبيب بفعل غير ارادى أى يحصل منه دفاع منه كس اذا لم يكن الطبيب وضع بين سنتي القوسين السنيين جسمامرنا ليحفظ لهما متباعدين) فعند وجود أورام ليفاوية (adinoide) يدرك الاصبع جسمما كجسم الديدان الاسطوانية ملتقا على بعضه وبالاصبع يعرف مجلسها ووجهها سابعاً - قد يحصل في الغشاء المخاطي للفم أو للبلعوم أنزفة في الامراض النزفية وخصوصا في المرض المسمى إيموفيل (hemophile) الذي هو مرض بني وراثي يصيب الرجال أكثر من النساء ولكن الوراثية تحصل بواسطة الام لا بواسطة الرجل ثامناً - وقد يوجد في الغشاء المخاطي الفمي قروح زهرية أو لطم مخاطية زهرية تعرف بلونها الأبيض وباصطحابها باحتقان العقد الليفافية للعنق وتحت الفل

البحث الثاني في المريء

أمراض المريء إما أولية أو تابعة لتغيرات مرضية مجاورة كأنفجار أنفريزما الاورطي فيه وكضغطة بالعقد الليفافية للقصبة والشعب متى ضمت وصارت عظيمة الحجم

في التركيب والوظيفة

المريء هو الجزء القنوي الموصل للبلعوم بالمعدة وبعضهم يقول بانفراش طرفه السفلي يكون المعدة وقناة المريء تكون مفرطة في غير زمن مرور البلعة الغذائية فيها وفطرها عادة نحو (١٤) ملليمتر وهي قابلة للتدد واتجاهها عمودي ومركزة من الخلف على العمودي الفقري ومنفصلة منه في جزء من جزئها السفلي بالأورطي . ويوجد أمامها القصبة ونقطة انقسامها إلى فرعين ثم بعد القصبة يوجد أمامها السامور . ويوجد على جانبي المريء العصب الرئوي المعدي والعقد الليفافية للمريء . والمريء مكون من غلاف عضلي مبطن من الداخل بغشاء مخاطي ويحصل مرور البلعة الغذائية فيه بحركة ديدانية كحركة البلعوم

في العلامات المرضية - العلامات المرضية الوظيفية

أولاً الألم - ينجم الألم عن التهاب المريء سواء كان هذا الالتهاب ناجما عن حرقه بسائل حار جدا أو بسائل سمي ويكون في هاتين الحالتين عبارة عن احساس بحرقان ممتد على طول

المريء . وينجم أيضا عن ضيق المريء الذي يحصل تدريجيا لكنه لا يحصل الا عند مرور البلعة الغذائية من المحل الضيق ويكون أكثر شدة كلما كانت البلعة المذكورة أكبر حجما . وينجم الألم أيضا عن تشنج المريء عند العصبية وحصوله لا يكون الا عند ازدياد السوائل أو ازدياد أجزاء صغيرة من مواد غذائية بخلاف البلعة الغذائية الصلبة الكبيرة الحجم أو مرور القساطين فلا ينجم عنها ألم قط بخلاف الألم في الضيق فإنه يكون متزايدا كلما كانت البلعة الغذائية كبيرة الحجم حتى ان المريض يفعل أثناء ازديادها أفعالا مخصوصة أى أنه يبلغ باحتراس مع تدوير العنق إلى جهة معلومة له يستريح فيها وينجم الألم أيضا عن وجود قرحة مستديرة على جزء من المريء لكن يكون حينئذ شديدا محرقا ثانيا - (التقيء المرثي) وهو ينجم عن ضيق في جزء منه ويتميز بصفتين الأولى أن التقيء يحصل عقب تعاطي الاغذية بزمن قليل والثانية أنه يحصل بدون مجهود كبير فهو في الحقيقة عبارة عن قلس (وقصر المريء واتصاله مباشرة بالفم يفسران هاتين الصفتين المذكورتين) وقد يكون التقيء المرثي دموي أو يكون الدم آتيا من تمزق دوالي المريء وهذا يحصل عند وجود دورة جانبية معوضة لدورة الجهاز البالي المغلقة كما في سبروز الكبد الضموري وقد يكون الدم آتيا برشح من الاوعية المريئية المتددة بدون حصول تمزق فيها في طرق البحث والعلامات المرضية الاكلينيكية

لا يعرف الطبيب ضيق المريء بالنظر إلى العنق ولا يحسه باليد لاختفائه بسبب غور موضعه وانما يعرف ذلك بتسمعه بالسماع أو بالأذن حال ازدياد سائل ولاجل ذلك يلزم وضع الأذن العارضة أو السماع على الجهة الجانبية للعنق أثناء ازدياد سائل ما فيسمع لفظ جلوجلو (glouglou) في محاذاة الضيق المرثي اذا كان هناك ضيق ولكن أعظم طريقة لمعرفة ضيق المريء هي قسطرته . وتتكون القساطين من قضيب مرن من شب القيطس ومن جسم كروي يتوفى الشكل صلب مختلف الحجم كما هو واضح في شكل (٨١) يتصل طرفه العلوي بالطرف السفلي للقضيب بواسطة قلاووظ موجود فيه



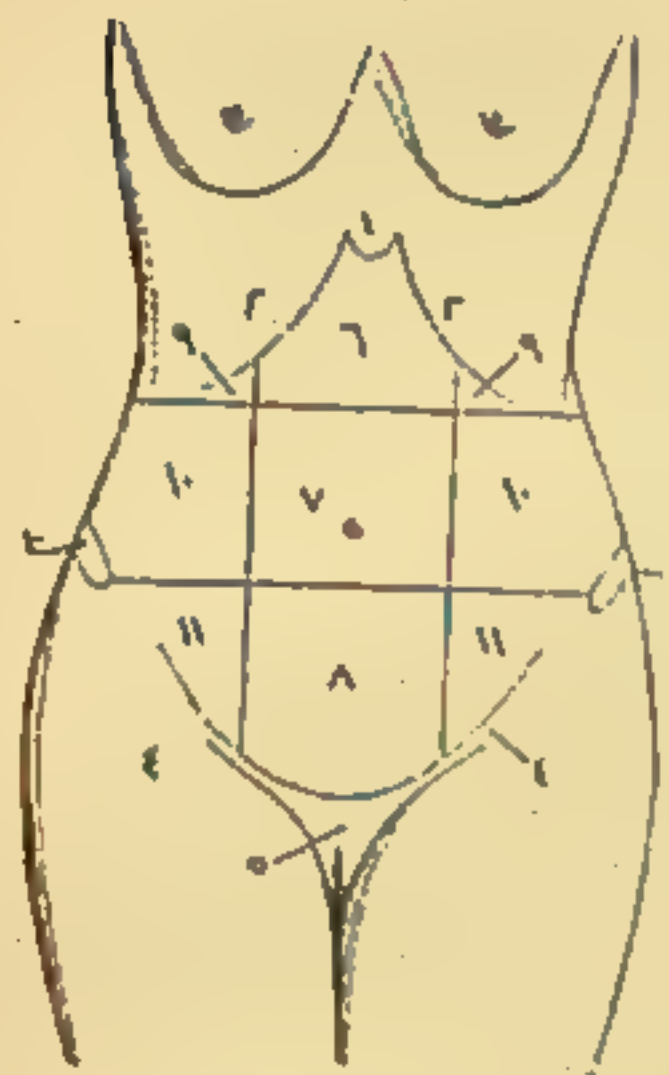
(شكل ٨١) بشرنجين مرشيين بأحد طرفي كل منهما جسم زيتوني أحدهما غليظ والثاني أقل غلظته وبهما كان الغلط لا يلزم أن يتجلوز ١٨ سنتيمترا

ولا أجل القسرة توضع أولا كرة ذات حجم صغير في الطرف السفلي للقصيب المذكور ويكون المريض جالسا أمام الطبيب مفتوح الفم ومنحنى الرأس خفيفا إلى الخلف فالطبيب يضغط قاعدة اللسان بأصبع يده اليسرى ويضبط القسايط باليد اليمنى ويدفع طرفه الزيتوني في الفم إلى أن يصل الجسم الزيتوني إلى الجدار الخلفي للبلعوم ثم يدفع القصيب شيئا فشيئا فتدخل الكرة في المريء (ولا يلزم أن المريض يعارض دفعها) وإذا خشي الطبيب أنه يحصل للمريض تهوع أثناء إدخال القسايط (بزيادة الاحساس الانعكاسي للبلعوم والمريء) يجب قبل القسرة مس البلعوم والمريء بحلول الكوكايين واحد على عشرة (١ : ١) لعدم حصول التهوع لأنه لا يعيق القسرة الا التهوع المذكور. ففي كان المريء طبيعيا لا يدرك المريض غير المتعود على القسرة الا احساسا غير مألوف بمزاحة لكنها قد تصل لدرجة اختناق ومتى وصل الجسم الزيتوني إلى انتهاء المريء يخرج ويستبدل زيتوته بأخرى أكبر حجما منها وهكذا يراى حجم الكرة تنديجا * (ويلزم المريض أن يساعد على الدخول بفعله حركات ازدرام متتابعة أثناء دفع الطبيب القسايط) * واليد الدافعة للقسايط تجتهد مقاومة خفيفة بمجرد ترك الكرة للبلعوم ودخولها في المريء. وحينئذ لا يلزم أن يقهرها بقوة بل يكون الدفع بالبطء ما أمكن

ومعلوم أن المسافة الكائنة من القوس السفلى إلى ابتداء المريء تكون عند الكهل نحو (١٥) سنتيمترا ومن ابتداء المريء إلى المعدة نحو (٢٥) سنتيمترا أي أن طول المريء عند الكهل نحو (٢٥) سنتيمترا والفائدة الاكلينيكية للقسرة ليست من دخول الكرة في المريء بل الفائدة تكون أكثر عند إخراجها لانها تعاق أكثر بالضيق عند إخراجها وتخرج وعلى طرفها العلوى مواد يمكن بحتمها بالمكرس كوب لمعرفة سرطان المريء * وقد يوجد ضيق في نقطة يعاودها عدد في المريء وقد يكون الضيق متعددافيا القسايط يعرفه الطبيب ويعرف أيضا وجود الأورام المجاورة الضاغطة عليه كالأورام الليفافية للقصبه والشعب وانقريز ما الأورطى

المبحث الثالث في البطن

(تنبيه) يقسم البطن عادة إلى تسعة أقسام كما في شكل (٨٢) * بخطوط متفق عليها عند الأطباء وقانونية دراسية. ولاجل ذلك يفعل - أولا خطان أفقيان. أحدهما علوى يمر من الطرف الخلفى للضلوع الأخير من جهة إلى الطرف الخلفى للضلوع الأخير للجهة الأخرى. والثاني سفلى ويمر من الشوكة الحرقية المقدمة العليا للجهة إلى الشوكة



شكل (٨٢)

الحرقية المقدمة العليا للجهة الأخرى ثم يفعل خطان عموديان يمتد كل واحد منهما من وسط الفرع الأفقى للعظم العائى (أي وسط القوس القفصى) متجهين إلى أعلى باستقامة حتى يصل إلى وسط الحافة السفلى لاضلاع جهته والتسعة أقسام تصير حينئذ محدودة بهذه الخطوط كما هو واضح في شكل (٨٢) فيقسم البطن بذلك إلى القسم فوق المعدة وقسم المراق اليمنى والمراق اليسرى وقسم السرة وقسم الخاصرة وقسم العانة وقسم الحفرة الحرقية الباطنة اليمنى واليسرى

(في مرق بحث البطن)

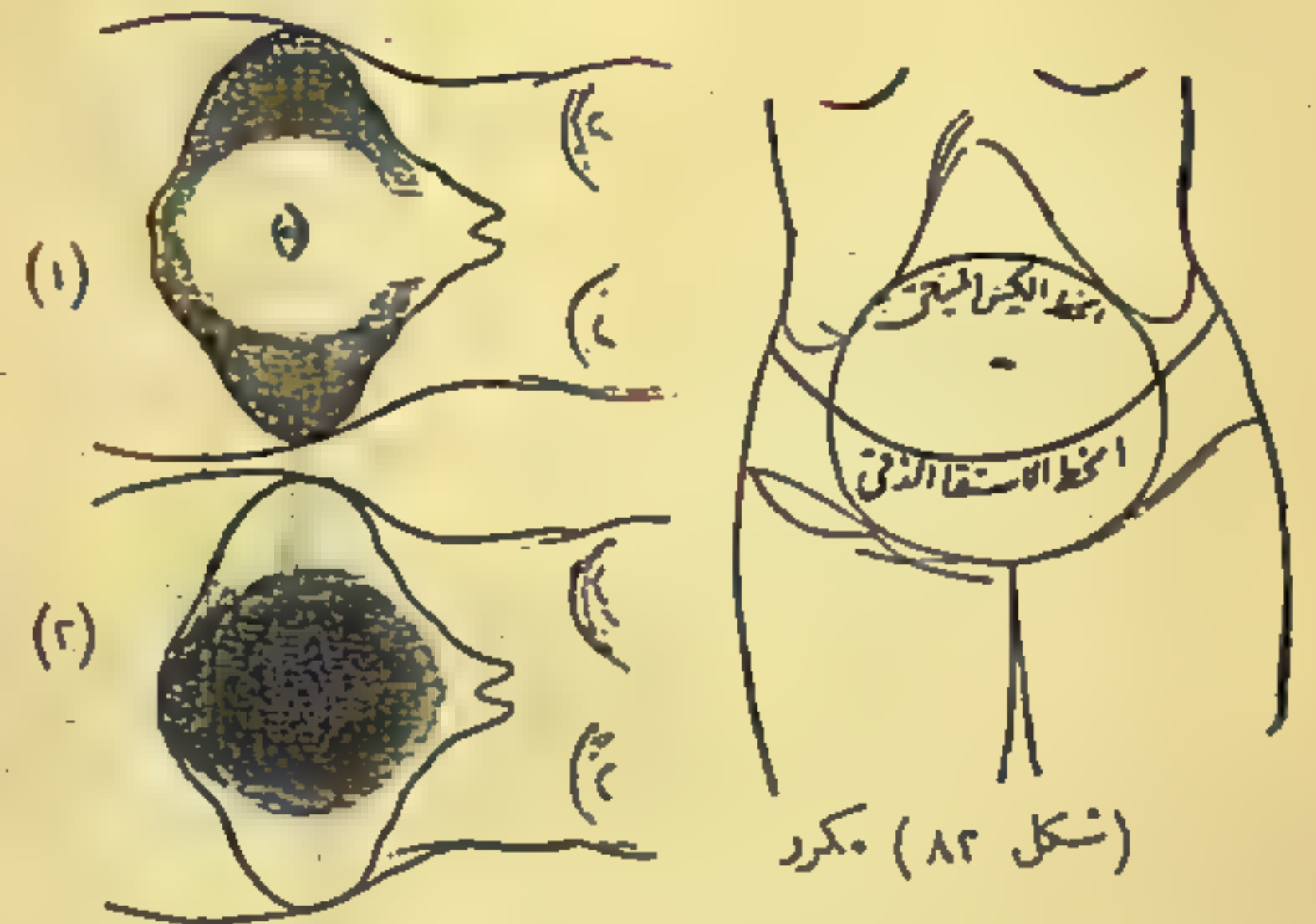
الوسائط العظمية المنبثقة في بحث أغلب أحشاء التجويف البطنى هي النظر والجس والقرع والسمع والبرز

أولا البحث بالنظر - إذا نظر الطبيب بطن المريض أثناء وقوفه كان ذلك أفيد لمعرفة حالته الطبيعية أثناء هذا الوضع الطبيعى فيكون شكل البطن عند الطفل كرويا كبيرا الحجم والسرة مرتفعة كثيرا إلى أعلى (وتكون جدر البطن عند الكهل موجودة في خط مستو ومتمد من القص إلى العانة) ويكون البطن عظيم الحجم كثيرا عند الانحاض التخميسين الضخام البطون فتكون بطونهم أمامهم ويوجد عندهم ثنية عميقة الفور في محاذاة الأوربية تحت البطن من الفخذ ويكون بطن المرأة التي ولدت كثيرا في الغالب كبيرا الحجم لكنه رخو وقد يحدث الاعتقاد على لبس المنطقة (كورمه) عند النساء تشوها في الجزء العلوى للبطن وفي الجزء السفلى الصدر فينجم عن ذلك مزاحة الاعضاء الحشوية * وقد يشاهد بالنظر أن بروزات في البطن مختلفة المجلس ناجمة عن وجود أورام فيه. وقد يشاهد بالنظر أن

(شكل ٨٢) يشير تقسيم البطن إلى ٩ أقسام فرم (١) يشير لتواخى (٢) إمامة الضلعية (٣) الشوكة الحرقية المقدمة العليا (٤) لتيتين الأوربيتين (٥) لجبل الزهرة (٦) للسرة (٧) القسم اليسرى (٨) القسم العائى (٩) المراق (١٠) الخصر (١١) الحفرة الحرقية الباطنة

البطن مترايدا الحجم لتمدد الامعاء بغازات فيه فيقال لذلك تمبانيسم (tympaisme) ومتى كان التبانيسم عاما للبطن كان البطن كروي الشكل وجلده رقيقا وقد ترى العري المعوية مرسومة وقد يكون التبانيسم جزئيا وافصرا على المعدة او على الامعاء وحينئذ يمكن تمييز حدود الاجزاء المتددة تحت الجلد بالنظر . وقد يكون ترايد حجم البطن ناجما عن انكساب سائل في تجويف البريتون فيقال لذلك استسقاء زقي ومتى كان مثله نائبا فيه صار البطن مغرطحا مثل بطن الضفدع باستلقاء المريض على ظهره وتبعالوضع المريض يقبه السائل الى الجهة المنحدرة وهذا ما يشاهد في الاستسقاء الذي ينجم عن سير وزال الكبد الضموري وحده وله يكون ناجما عن رشح يحصل من جدار الجهاز الباني . وأما اذا حصل التهاب بريتوني فتكون أغشية كاذبة تحيط بالسائل فيكنسب البطن في عاذاة السائل الشكل الكروي وعوضا عن أن السائل يصدر الى المراق عند نوم المريض عليه فلا يتغير وضعه بل يبقى حافظا محله ويحفظ الجزء المذكور الشكل الكروي مهما كان الوضع . ويرى في الاستسقاء الزقي الناجم عن سير وزال الكبد تحت جلد البطن تمديدات وريدية تملأ باعاقه دورة دم الوريد الباب وهذا التمدد معوض لها فتكون الجذوع الوريدية المتعددة غليظة كرينة الاوز مساعدة الى أعلى موازية في الجهة اليمنى للسرة الى الاضلاع الكاذبة وعددها من (١ الى ٥) أو أكثر تجتمع بها الفريعات الصغيرة المستعرضة المتفهمة ببعضها وهذا ما يعبر عنه برأس مديوس (tête de medius) وتكون الاوردة تحت الجلد أسفل السرة على العموم أقل تمدا من التي أعلاها ولذا تكون غير واضحة الظهور . وجلد المصابين بسير وزال الكبد يكون جافا مائلا للصفرة ذاقثور . ويوجد كذلك عند الأشخاص المصابين بالاستسقاء البطني الناجم عن التهاب البريتوني الذي عند وريدي للأوردة الجلدية البطنية لكنه قليل الوضوح أو واضح فقط في القسم السفلي من البطن وفي الجهتين ومنظر جلد البطن في هذا النوع يكون أملس مثل المرآة . وقد يشاهد بالنظر أن جدار البطن متخشفة كافي التهاب السحائي الذي فيه تصير البطن كاقارب بانخاف جدرها المقدمة الى الداخل حتى أن الجدر المذ كورة تلامس الامعاء القارغة والعمود الفقري وإن النقط العظمية تكون بارزة في الزوايا البطنية أي يكون الخط الضلعي بارزا من أعلى وحافة العظام الحرقية بارزة من أسفل

ناتيا البحث بالجنس - لاجل جس بطن المريض يلزم أن يكون مستلقيا على ظهره والساقين في نصف انثناء لمساعدة استرخاء جدر البطن وأن يتنفس بالراحة تاسيا شخصه ويقف



(شكل ٨٢) ثالث

شكل (٨٢) مكرر - يعين (بالقرع والمريض واقف) تغير الحذ العلوي للأصمية في الاستسقاء الزقي وتحد به في الكيس المبيض
 شكل (٨٢) ثالث - يعين بالقرع (والمريض مضطجع على ظهره) مجلس الأصمية في كل من الاستسقاء الزقي والكيس المبيض في الاستسقاء الزقي رقم (١) يكون مجلس الأصمية في القسم الخلفي والجانبين المؤثر لها باللون الاسود . وأما الجزء المركزي أي القسم السري الذي هو أبيض فيكون رنانا .
 وأما في الكيس المبيض رقم (٢) فيكون مجلس الأصمية الجزء المركزي أي القسم السري المؤثر له باللون الاسود

الطبيب على عينه اذا أراد جس قسم الكبد وعلى ياره اذا أراد جس الطحال ويلزمه أن يضع يديه مبسوطتين على جدر البطن وتكونان غير باردتين عن حرارة جسم المريض لئلا يحصل له احساس غير ما لو في يجمع عنه انقباض دفاعي لجدر البطن خصوصا العضلات المستقيمة لانها هي التي تنقبض ويضم عنها زبانه عن تور جدر البطن عقد صلبة انقباضية في العضلة نفسها قد يعتبرها غير المتحرر صلبة في تجويف البطن (صلابة غائرة أي أوراما) (ويلزم أن يكون ضغط جدر البطن بالوجه الراعي لجميع الأصابع وليس براحة قاعدة اليد وأن يكون أثناء الزفير العميق لا أثناء الشهيق) . ومتى عرف الطبيب ما هي حالة البطن ووجد فيه ورما ضغط بأطراف الأصابع حوله لتحديده . وما كان الجس غائرا يلزم أن يكون بلطف وتدرجيا . وقد يكون الاحساس الجلدي مترايدا عند بعض الأشخاص العصبيين فيتألمون بجس البطن فيظن الطبيب أن مجلس هذا الألم الاجزاء الغائرة فليتميز بضبط الطبيب تنبئة من الجلديين الإبهام والسبابة ويضغط عليهما ضغطا خفيفا وإذا تألم المريض وكان ذلك كئالمه أثناء الجس علم أن الألم في الجلد لا في الاجزاء الغائرة للبطن . ويختلف قوام جدر البطن كثيرا فيكون رخوا عند بعض المصابين بفساد الهضم وعند بعض العصبيين حتى انه يمكن ضغطها ووصول اليد الضاغطة الى الأورطي وادراك نبضها الذي يلزم أن يكون معروفا . وقد يكون الجس بوضع إحدى اليدين تحت الجدار الخلفي للجهة الجانبية للبطن والأخرى على الجدار المقدم لهذه الجهة وذلك في البحث عن الكلى وفي بحث الجهة الجانبية للبطن وقد يوضع المريض على ركبتيه وصدره في البحث المذكور عن الكلى خصوصا في التهاب الغلغموني المحيط بهما
 ثالثا البحث بالقرع - يلزم للقرع البطني استلقاء المريض على ظهره واسترخاء بطنه لان تور جدر البطن يجمع عنه لغط تحت أصغر موقع في الغرور والقرع يكون (خفيفا أو قويا) تبعاً لكون العضو المراد معرفته سطحيا أو غائرا . وقد يكون القرع أولا خفيفا في نقطة ثم يصير قويا فيها وذلك عندما يوجد جزء من الامعاء أمام العضو الغائر المراد معرفته . واتجاه القرع لا يكون مفيدا الا في الاستسقاء الزقي الناتج عن سبب الكبد لان السائل فيه يجمع أولا في الجزء المتحدر من البطن وهو الحوض الصغير والحفرتان الحرقفتان ولذا يلزم الطبيب أن يبتدئ بالقرع من نقطة مركزية وينزل الى أسفل تابعا لخط المتوسط أولا ثم الجانبين الى أن يصل في كليهما الى أصمية السائل والنقطة المركزية هي السرة فيبتدئ بالقرع منها وينزل الى العانة ثم يفرع على خط ممتد من جانب السرة الى الشوكة الحرقفية المقعدة العليا اليمنى

ثم على خط ممتد من الجهة اليسرى للسرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا اليسرى ثم تجمع نقط ابتداء الأضلاع المختلفة ببعضها وبذلك يعرف انحناء ارتفاع السائل ه ففرع أقسام البطن في الحالة الطبيعية ينجم عنه ألغاط مختلفة النغم تبعاً لوجود الامعاء وعدم وجودها في الاقسام المقرورة . فيكون صوت القرع واضحاً (claire) في أقسام البطن المشغولة بالامعاء وهذه الاقسام هي الحفر الحرقفية والقسم اليسرى والقسم اليميني أى المعدى والقسم العائى بشرط ان تكون المثانة والرحم فارغين . ويكون صوت أصم في المراق اليميني ولا يتجاوز من الاسفل حافة الاضلاع وهذه الاصمجة ناجمة عن وجود الكبد . ويكون صوت القرع في المراق اليسارى أصم قليلاً في الجهة الجانبية والخلفية لوجود الطحال ويوجد في الجهة المقدمة تحت الاضلاع الكاذبة اليسرى قسم صوت قرعه رنان هو جزء من المعدة ويسمى بالجزء النصف الهلالى لتروب (traube)

رابعاً البحث بالسمع - اذا وضع السماع على أحد الأوردة المتعددة لرأس ميديوس في سيروز الكبد قد يسمع فيه نفخ وعائى كما أنه قد يسمع نفخ في الطحال الضخم . واذا وجد التهاب بريتونى قد يسمع احتكاكاً أثناء التنفس ناجم عن ملاصقة وريقتى البريتون الحشيتين أو المغطتين بأغشية كاذبة بسبب التهاب المذكور . (ثم ان نسمع البطن عند الحامل يكون بعد الشهر الخامس لأنه تعرف ألغاط ضربات قلب الجنين وتنفخ دورة الرحم)

خامساً بحث البطن بالبرز - قد يلجئ الطبيب لعمل البرز الاستقصائى في الاستسقاء البطنى لمعرفة طبيعة سائل الاستسقاء الرقيق ويكون البط في وسط خط ممتد من السرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا اليسرى وبعضهم يفعلونه في الخط المتوسط للبطان أى في الخط الأبيض بسبب عدم وجود أوعية غليظة في هذا الخط فالبط يخرج في أغلب الاحوال سائل مصلى ذو لون أصفر أو مخضر كثير السيولة وزنه النوعى من (١٠٠٥ الى ١٠٢٤) وقد يكون السائل الخارج مدمعاً ولكن ذلك نادر ولا يشاهد الا عند وجود الكريستونوم البريتونى وأندر من ذلك أن يكون كيلويسا (chyliforme) . وينجم الاستسقاء الرقيق إما عن ارتشاح عمومى للجسم ناجم عن تغير في الكلى أو في القلب أو في الرئة وإما عن سيروز الكبد الضمورى وإما عن التهاب بريتونى وحشيتى يكون السائل أكثر كثافة من سائل الارتشاح المصنابكى ويكون متحصراً في نقط منفصلة عن بعضها محدودة بالأغشية الكاذبة التى نجمت من المادة الليفية المتضخمة مع الحصل بسبب التهاب المذكور

البحث الرابع في المعدة - التركيب والوظيفة

المعدة هي المؤثر لها برقم (٣) من شكل (٨٤) الآتى وهي الجزء الأكثر تعدداً من الجهاز الهضمى وهي كائنة بين المريء المؤثر له برقم (١) من الشكل المذكور والامعاء الدقيقة وشكلها بيضاوى ذو طرف غليظ كائناً في الجهة اليسرى من الخط المتوسط للجسم كما هو واضح في الشكل المذكور وتسمى أطرافها بالحدبات ولها قوسان صغير علوى وكبير سفلى والانسان موجودان بين قوسيهما وهما الفتحة المريئية ويقال لها كardia (Cardia) أى الفؤاد المؤثر لها برقم (٢) من شكل (٨٤) والفتحة المعوية ويقال لها بيلور (Pylore) أى البواب وهي المؤثر لها برقم (٤) من الشكل المذكور والفتحة الفؤادية خالصة وأما الفتحة البوابية فمعاطة بحلقة - يمكن من الغشاء المخاطى تخدم كصمام والفتحتان بعيدتان عن بعضهما بإضافة امتداده المنحوى (٢٠) شتى تارة تقريباً وهذا هو قيامها المعروف (أى طول المعدة المعروف) الثابت عند المولدين ولكن يختلف حجم المعدة باختلاف درجة امتلائها وفراغها ويختلف شرح المؤلفين بالنسبة لاتجاهها فالمتقدمون من المؤلفين المترجمين يقولون ان المعدة أفقية الوضع والمتأخرون يقولون انها عمودية كالشاهد في شكل (٨٤) ولكن هذا وذلك يختلف باختلاف النقط التى تؤخذ كنقط ثابتة للشرح ه وعلى كل فطرق البحث تثبت أن خمسة أجزاء (cinq sixiemes) من المعدة توجد في الجهة اليسرى للخط المتوسط للجسم والجزء السادس منها موجود على يمين الخط المذكور . ويوجد الفؤاد في مقابلة الطرف الأندى لغضروف الضلع السادس والسابع اليساريين والفتحة الحادية عشرة الظهرية . ويوجد البواب في مقابلة جسم الفتحة الأولى القطنية . والوجه المقدم للمعدة مجاور بجزء منه للحجاب الحاجز ومجاور بجزءه الآخر للجدار المقدم للبطان . والحافة السفلى (أى القوس العظيم) للمعدة لا يتجاوز في الحالة الطبيعية من الجهة الوحشية الخط الممتد من حافة الاضلاع الكاذبة اليسرى الى السرة . والقوس الصغير أى الحد العلوى يكون في مقابلة الحافة السفلى للضلع الخامس اليسارى قريباً من القص . ويوجد أسفل من الحد العلوى المذكور وحشيه مسافة شكلها كنصف هلال تسمى المسافة النصف هلالية لتروب (espace demi lunaire de traube) وهي المؤثر لها بحرف (ت) من شكل (١٨) المذكور في العموميات وبرقم (٦) من شكل (٨٤) الآتى وفيها يكون الصوت الرئوى مستعاضاً بالصوت التمايلى المعدى لان الجزء العلوى للطرف الغليظ للمعدة يحتوى دائماً على جزء من غازات . والمعدة مغطاة في وجهيها بالبريتون . وخلاف ذلك تركيب المعدة من

غلافين وهما غلاف عضلي وغلاف مخاطي محتوي على عدد عظيم من غدد خصوصية . فالغلاف العضلي هو المحرك للعدة حركاتها البدائية التي بها تدور المواد الموجودة فيها وان كانت هذه الحركات ضعيفة . والغلاف المخاطي للعدة مهم لانه يوجد بيشرة خلايا اسطوانية تحمي المعدة من أن تهضم نفسها وبابوا لها الهاضمة ولانه يتفرز من غده السائل الهاضم (أي العصير المعدى المنفرز من الغدد اليبسنية) الذي يكون شفافا عديم اللون وتأثيره حمضيا ووزنه النوعي من (١.٠٠١ الى ١.٠١٠) ويحتوي على أصل فعال (مادة ألبومينويد) (albuminodi) يسمى بيبسين (Pepsine) ووجبة الهضم وهي ذائبة فيه لكنها تتجمد ومن خواصها أنها تحلل المادة الزلالية (Albumine) الى بيبتون (Pepton) لكنها لا تفعل ذلك الا بوجود العنصر الثاني للعصير المعدى وهو الحمض وهذا الحمض هو حمض اللكتيك (lactique) تبعاً لبعض وتبعاً للآخرين هو حمض الكلوريدريك (Chlorhydrique) . وأما وظيفة المعدة فهي الهضم بمساعدة العصير المعدى

العلامات المرضية - العلامات المرضية الوظيفية

من هذه العلامات أولاً - اضطراب الشهية فقد تكون متناقصة (أنوريكسي (Anorexie) أو متزايدة بوليفاجي (Polyphagie) أو مفسودة (Perversion) . فساد الشهية يشاهد عند الاستيريات والعصبيين ذوي الهضم المفسود . وتزايد الشهية (البوليفاجي) هي عرض من الاعراض الملازمة للبول السكري وقد تزايد فتصير بوليمي (Bulimi) (جوع كلبي) لكن البوليمي ليست عرضاً لأمراض الجهاز الهضمي بل عرضاً للشلل العموي ولذا عند وجودها يلزم البحث عن باقي أعراض الشلل العموي المذكور أي الجنون كما أنه لا ينبغي اعتبار الذي يشتهى الاكل بدون لزوم مصاباً بالبوليمي لان انتهاء الاكل بدون احتياج أي قبل انتهاء الهضم يعلن اضطراباً في الوظائف الهضمية (أي فساد الهضم الحاض) . وتناقص الشهية (أنوريكسي) يوجد في فساد الهضم المسمي (ديبسي (Dyspepsie) ويكون العرض الاكثر وجوداً لها ولا يلزم اعتبار كراهة بعض المأكولات أو تجنبها الا كل بسبب حصول ألم أثناء الأزداداً بأنوريكسي . ويحصل تناقص الشهية أيضاً في التلبك المعدى بل وفي جميع الاحوال المعديّة وتكون مطلقة ومستمرة في الحيات الخطرة وتكون نسبية عند المصابين بفساد الهضم والعصبيين . والمصاب بالسرطان المعدى يكره طعم اللحم حتى النظر اليه والحال أنه يقبل

الاطعمة النباتية

(نباتيا - الألم) هو ظاهرة عمومية لجميع التغيرات المعديّة ودرجته ونوعه يختلفان كثيراً تبعاً للتغيرات المذكورة وقد لا يكون له مجلس محدد وحتى اذا أمر الطبيب المريض بوضع يده على محل الألم وضع يده على سترته . وعلى العموم يكون الألم في فساد الهضم الناجم عن قلة الحمض عبارة عن احساس بثقل في قسم المعدة يدركه المريض عقب تعاطي الطعام معجوباً باحساس بعدم راحة عمومية للجسم واحياناً يكون معجوباً بتنعس ثقيل وبالاخص عقب غذاء المساء فينام المريض براحة ولكن يستيقظ نحو الساعة الواحدة أو الثانية بعد نصف الليل متضايقاً ويميل لأكل الموالح دون اللحوم . واحياناً يكون الألم الناجم عن فساد الهضم عبارة عن احساس بحرقان (وهنا يحصل في فساد الهضم الناجم عن تزايد الحمض المعدى) مجلسه المعدى فقط أو يصعد في المريء على هيئة قلنس محرق (بيروزي (Pyrosie) ويمكن هذا الاحساس سكوناً وقتياً بتعاطي قليل من الماء أو تعاطي لقمة خبز أو مادة غذائية أخرى ويميل المريض لأكل اللحوم . وقد يكون الألم المحرق شديداً أو مستمراً ويتزايد بتعاطي أقل جزء من المواد الغذائية وبجسده يكون (في آن واحد) من الامام حفرة المعدة ومن الخلف في محاذاة الفقرة الحادية عشرة الظهريّة ويتزايد بضغط النقاطين المذكورتين فيبدل على وجود قرحة معدية . ويكون الألم على العموم شديداً مستمراً في السرطان المعدى ويحصل فيه تزايد ثوراني . وقد يوجد السرطان المعدى بدون الألم ولذا لا ينبغي نفي وجود السرطان عند عدم وجود الألم فقد وجدت أورام سرطانية معدية بدون أن يعصبها ألم أثناء الحياة . وقد يوجد الألم المعدى على هيئة نوب عند أشخاص ذوي صحة جيدة ومعدة جيدة ظاهراً فيستمر بعض ساعات أو أيام ثم يزول ثم يعود وهكذا . ومن صفته انه ألم ضاغط شديد وألم زائق شديد جداً حتى ان المريض يلتوى منه وأثناء وجوده لا تعمل المعدة دخول شيء فيها من الاغذية بل ترذ في الحال بالقيء كل ما دخل فيها من أغذية صلبة أو سائلة وهذا الألم يختص بالاشخاص المصابين بالتابس (tabes) (ثالثاً - القيء) قد يبتدىء بالغثيان (أي التورع) الذي هو ظاهرة أقل درجة من القيء لان القيء ظاهرة متضاعفة منعكسة قد تنجم من تأثير بعض الجواهر على المراكز العصبية أو على أطراف الأعصاب الحساسة التي تنقل التأثير المذكور الى المراكز العصبية المعكسة وهذه انعكسه على الأعصاب المحركة المحدثة القيء . وقد يحصل القيء بدون تعاطي جواهر مقيئة . ومواد القيء قد تكون أغذية مختلفة الهضم وقد تكون مادة صفراوية أو مخاطية أو دموية فقي كل القيء ناجم عن سوء الهضم كانت موارده غذائية وكثيرة الكمية وكان

حصوله بدون مجهود عظيم وهذا هو النموذج الذي وهو يتبدى بهتوع كاذكر بعينه عدم راحة عمومية تعرف بها لون المريض ودوخانه وتغطية وجهه بعرق بارد ثم حصول القيء . وتكون مواد القيء الناجم عن التمدد المعدي (سواء كان سبب هذا التمدد أليسا أو ثانويا أي محسوبا بضيق في البواب) مكونة من مواد الأغذية الحديثة التعاطى ومن الأغذية التي تعاطاها المريض منذ يوم أو أكثر وتكون غير تامة الهضم فيعرف نوعها في أغلب الأحوال . وتكون مواد القيء عند المدهنين على تعاطى الخمر المصاين بالترلة المعدي المزمنة مكونة من مواد مخاطية وحصوله يكون في الصباح بمجرد قيامهم من النوم ووضع أقدامهم على الأرض . ويجب تلذذوخان يستمر إلى أن يتعاطوا الكمية المعتادين على شربها من الخمر . وأما المصابون باستمرار الإفراز المعدي (جستروموكوريه) (gastro sucorro) (مرض رشمي reichman) فيتقانون كمية كثيرة من مادة سائلة غير متعلقة بكمية المواد الغذائية وغير متعلقة بساعات الأكل . وأما المصابون بالقرحة المعدي المستديرة أو بالالتهاب المعدي التقرحي فيتقانون في الحال عقب تعاطى الأغذية ويضطرب القيء فيهما بالآلام المعدي شديدة وتكون مواد القيء مختلطة بدم . وأما المصابون بالسرطان المعدي فتارة يحصل عندهم القيء الغذائي وتارة لا يحصل خصوصا إذا كان مجلس الورم الجدر المعدي . وقد تكون مواد القيء السرطاني المعدي مكونة من مواد سائلة مصفرة أو مسودة كثيرة الكمية كلون المرق الوسخ وقد تكون من مواد دموية . ويتميز القيء الدموي للقرحة المستديرة المعدي من القيء الدموي لسرطان المعدة بكونه يكون في القرحة المستديرة كثيرا كمية فيخرج بالقيء كالموجع ذالون أحر ناصع لانه خرج بالقيء بمجرد خروجه من الوعاء الذي تأكلت جدره بالقرحة . وأما القيء السرطاني فيكون الدم قليل الكمية أسود اللون (مثل الهباب المضروب في الماء أو مثل محلول القطران) لأنه ابتدأ فيه حصول الهضم لكونه يحصل بترشح نقطة فنقطة من الورم المنقرح ولكن هذا التميز لا يكون في أغلب الأحوال مطلقا وأما إذا كان الورم مجلسه الفؤاد فينجم عنه ضيقه والقيء حينئذ يكون قيئامريثيا وإذا كان مجلس الورم في البواب فينجم عنه ضيقه فيحصل تمدد معدي ثانوي ومواد القيء تكون كما سبق ذكره . وأما القيء في المغص الكبدي أو الكاوي فيسبقه ويصحبه ألم شديد مجلسه في المغص الكبدي قسم الكبدي وفي الكاوي قسم الكلى والحالب فيكون الألم المذكور مميزا لكل منهما وتكون مواد القيء غذائية فيهما إذا حصل بعد الأكل بزمان قليل ولا يحصل الغرور في التشخيص إلا إذا كان الألم المصاحب

لهما خفيفا جدا أوليس تابع السير القنوات الصفراوية أو الحالبية وكان حصول القيء كظاهرة منفردة . ومواد القيء عند المصاين بسقوط الكلى نفروبتوز (nephroptose) تكون غذائية نوية ونوبه تكون منفصلة بفترات مستطيلة في الابتداء ثم تقارب حتى تكون نوبامعدي حقيقيه . وأما القيء العصبي فتكون المواد المنقذة صفراوية أو مخاطية . وأما في الالتهاب البريتوني العموي بل والجرفي فتكون المواد المنقذة خضراء كلون الكرات وتسبق القيء مخاطي ثم صفراوي . وأما في الانسداد المعوي فتكون المواد برازية أي أن مواد القيء ورائحته تكون كلون ورائحة المادة البرازية الاعتيادية ويسبق القيء البرازي قيء غذائي ثم مخاطي ثم صفراوي ثم يصير برازيا . وأما القيء عند الحوامل فيكون إما وقتيا وإما مستمرا فالوقتي يحصل عند القيام من النوم أو عقب تعاطى غذاءنا ويتبدى عادة من الأسابيع الأولى للحمل وهو علامة تخمينية لوجوده ويقف على العموم في نحو الشهر الرابع منه . وأما القيء المستمر فهو الذي لا يقف من نفسه ولا بالعلاج وينجم عنه عدم تغذية المرأة فضعفها بل والموت وأحيانا يلجأ العمل الولادة المبجلة لا يقافه لكن لا يلزم اعتبار كل قيء يحصل عند حامل أنه ناجم عن الحمل . وأما القيء عند المسولين فيكون محرضا باريجايات السعال الذي يكثر عندهم عقب تعاطى الأكل (سعال مقيء) (toux émétique) . وأما القيء الناجم عن التغيرات الخفية المختلفة (أي التي مجلسها المخ) فإنه يحصل بسهولة أي أن المريض لا يفهم الاقح فخرج مواد القيء وانموذج ذلك يشاهد في الالتهاب الصحاني الدرني . وأما القيء الناجم عن التسمم البولي (أوريمي) (uremie) فإن موادها تكون إما من مواد سائلة كثيرة الكمية ذات لون كلون المرق الوسخ وإما من مواد مخضرة تخرج دفعة دفعة (أي جزءا فجزءا) . وأما القيء الناجم عن التقرحات (أي الأحوال العصيبة) (nevroses) فيكون حصوله سهلا كذلك ولكنه لا يؤثر على الصحة وليس له وقت معلوم بل يحصل يوما ولا يحصل في اليوم الآخر . وأما القيء الشمي فهو الذي يحصل عقب استنشاق الكاود وفورم وتعاطى الدخان أو غيره . وأما القيء المعدي التنوي (crise gastric) فيتميز بكونه يكون نوبيا وبكونه يكون مصاحبا للنوبة المؤلمة للمعدة . وأما القيء الدموي المسمى إيماتيميز (hematimese) فيكون ناجما عن تأثير جسم غريب في المعدة كوجود عظم فيها ازدد وجرحها أو عن وجود جرح فيها ذاتي أو انفجار أنفريزما فيها عقب التصاقها بها وتقرحها وتقرح جدر المعدة . وقد يكون القيء الدموي ناجما عن سبب ميخائلي أحدث احتقاناً احتباسياً ثم غزوا عالياً وذلك عندما يوجد ضغط على الجهاز

الوريدى الباسى يعنى سيرده ويحدث دوالى فى جذوره وهذا ما يحصل فى سيروز الكبد الضمورى ولذا متى وجدت الاعمات يميز يلزم بحث الكبد جيد الآن حصول الاعمات يميز قد يكون علامة ابتداء المرض الكبدى المذ كور الذى يكون مجهولا وقد يكون الاعمات يميز ناجما عن تغير عضوى مجله المرى أو المعدة أو الاثنا عشرى كوجود قرحة أو سرطان فى أحدها أو تغير نجم عن التهاب معدى الكولى أو بولى (أور بيل) أو ثانوى لتعاطى سم كالفسفور مثلا . فالتى الدموى الناجم عن تعاطى الفوسفور يحصل عقب تعاطى هذا الجوهر ببعض ساعات ويتكرر حصوله ويصير متعاصيا عن العلاج وإذا وقف فى نحو اليوم الثالث أو الرابع كان ذلك وقتيا لأنه يعود ثانية ويتكرر الى الموت وأخذ ذلك فى الحى الصفرا الخطرة النزفية (اليرقان النزفى الخطر) . وأما فى الدموى الديكرازى (dyscrasique) أى الاستعدادى النقصى فيحصل زمنا فرمنا (أى يحصل عقب فترات مستطيلة المدة) ونادر أن يكون منفردا بل يحصل معه أنزفة أخرى مختلفة المجلس وهو يشاهد فى الغورفورة وفى الحيات الطفحية وفى الحى التيفودية . ويصطبغ بطواهر عمومية خطيرة كالادينامى (adinamie) أى الانحطاط أو الاتاكسى (ataxie) أى الهيجان أو باليرقان الخطر أو بالاسكوربوت (scurbut) . وعلى كل فننقص الاعمات يميز يحتاج لمعرفة ما يأتى هل الخارج هو دم حقيقة وهل هوأت من الفم أو من الأنف (رعاف خافى) أو من المرى أو من المعدة أو من الاثنى عشرى وما سببه وهل المريض من المدمنين على الخمر أو هو مصاب بالسيروز الضمورى الكبدى أو مصاب بالسرطان المعدى أو بالقرحة المعدية البسيطة المستديرة

وقد ينبع عن مجهولات التى تغرق عضلى أو وعائى مخى (نزيف مخى) ولذا يلزم تجنب إعطاء المقى المتقدمين فى السن والمصابين بالارتيرىوسكايروز . ولذين عندهم فتق . وقد غرموذالتى فى المسالك الهوائية أثناء التقي

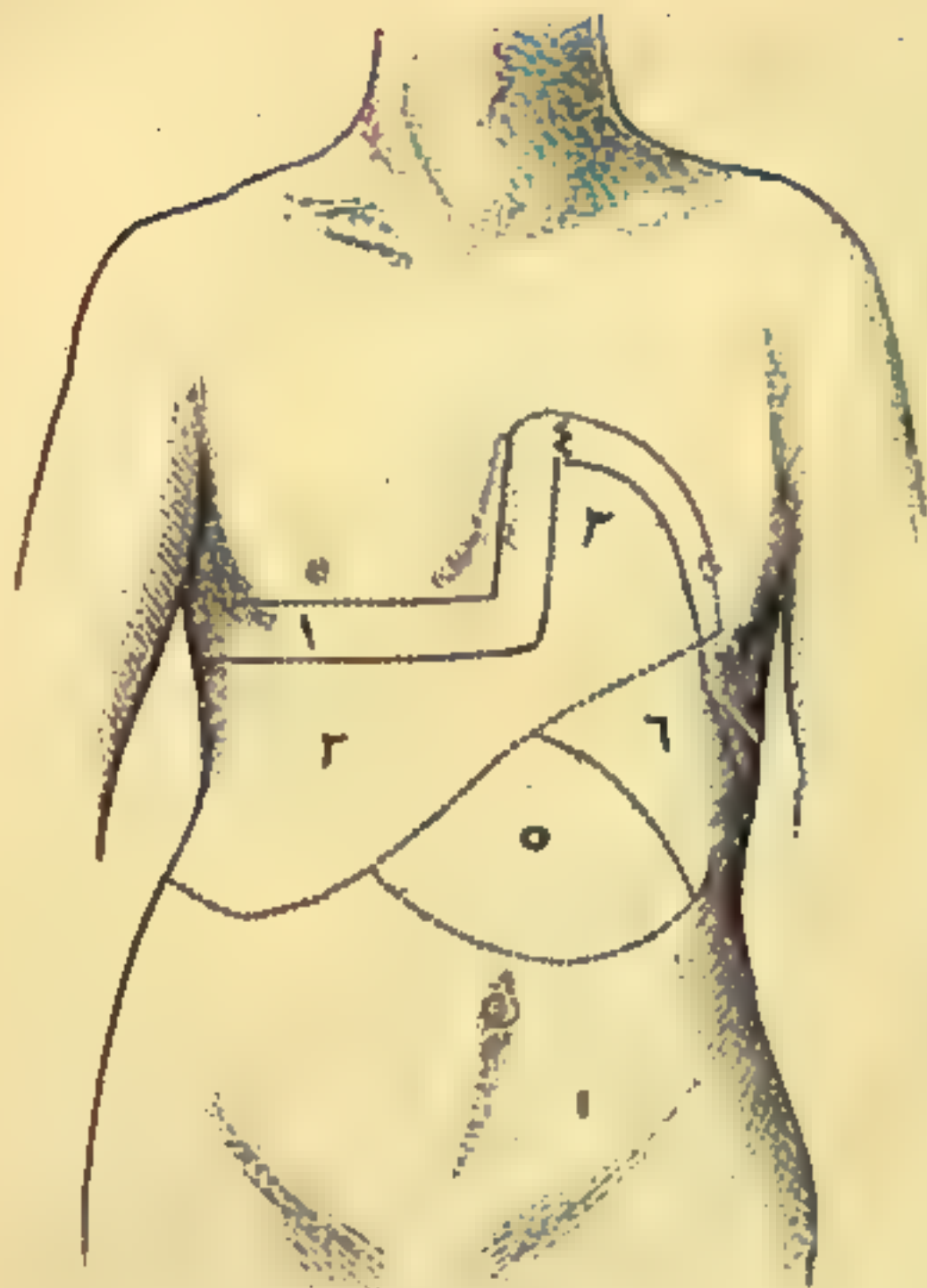
طرق البحث والعلامات المرضية الاكلينيكية

أولا - بحث المعدة بالنظر (inspection) - يمكن الطبيب بتفحصه لقسم المعدة فى بعض الاحوال معرفتها فالبطن المتزايد الحجم من أعلى يدل على أن المعدة كبيرة الحجم مستعرضة الوضع وهذا ما يشاهد عند الشرحين المكثرين من تعاطى الاغذية كما عند الديابيطيين مثلا . وأما بروز الخط المتوسط لقسم المعدى وانحاء الحفرة فوق المعدة عقب الاكل فيدل على الاصابة بالتمدد العظيم للمعدة بدون ضيق فى البواب . وإذا كان التمدد معجوبا بضيق

فيه حدث عقب الاكل تحذب الجزء اليسارى للبطن بحيث ان جزء البطن الكائن أعلى السرة ويمينا يظهر كأنه منبعج . وينظر الطبيب لقسم المعدى يمكنه رؤية شكل الورم المعدى أسفل الجلد البطنى إذا كان بقسم المعدة ورم وكان التخضخخيف البنية كثيرا . وقد يرى الطبيب بالنظر ورم أملس أو محدب فى المعدة يتميز عن أورام الكبد بكونه لا يتبع حركة التنفس الا اذا كانت المعدة ملنصقة بالكبد . وأحيانا يشاهد أن الورم يتحرك بنفض الأورطى لكن يتميز عن الانثريرز ما يكون حركته من الامام الى خلف وليست فى جهاته كما يحصل فى الانثريرز ما تابيا - بحث المعدة بالجلس - يتبع الطبيب فى المجلس باليد القواعد التى سبق ذكرها وبه يمكن ادراك الورم الموجود فى المعدة . والذى يدرك به بسهولة أكثر من غيره هو سرطان الجدار المقدم للمعدة فتدركه اليد ككتلة صلبة كروية (كأى فروه) أو كتلة حديدية غير منتظمة أو كارتشاح صلب فى عموم الجدار أو كتشبع حقن وتصلب كما فى - عمل المنرحون فى الجثث . وأما سرطان الحدبات المعدية فيصعب ادراكه بالجلس لغور مجلسه وكذلك ادراك سرطان القوس الصغير لها لأنه مغلى بالكبد . ولهذا اذا لم يدرك الطبيب الورم السرطانى باليد لا ينبغي له نفي وجود سرطان المعدة عند وجود الطواهر الأخرى الخاصة به كما أنه يلزم أن يتذكر الطبيب أنه إذا تكرر التهاب الجزئى المعدى الناجم عن وجود القرحة البسيطة المستديرة المعدية نجم عنه فحج جدر الجزء المعدى المصاب لكنه ليس تيبسا سرطانيا . وعلى كل يجب على الطبيب أن يتسدى بحس القسم المعدى على الخط المتوسط من أعلى الى أسفل ثم على الجانبين ثم يدبها ثم يحرض باليد اللفظ المعدى المسمى كلا بوتاج (clapotage) الذى متى وجد كان ذا أهمية فى التخصيص ولاجل تحريضه نهز جدر المعدة بأصابع اليد أثناء ما يكون المريض مستلقيا على ظهره مسترخية جدر بطنه مثنيا ساقيه نصف انثناء ويكون الهز المذ كور حاصلا فى جدر البطن حذاء المعدة بأطراف أصابع اليد الممتدة ويكون ذلك الهز عبارة عن ارتجاجات بخائية فكل ارتجاج من هذه الارتجاجات ينبع عنه حصول اللفظ المذ كور متى كانت المعدة محتوية على سائل وغاز (أى أن حصوله يدل على أن المعدة ممتدة ومحتوية على سائل وغاز) لكنه لا ينبغي الوقوع فى الغرور باختلاط لفظ الكلا بوتاج بلفظ القراقر المعوية المسمى جرجويلن (gargouillement) الذى يتميز بكون لفظه يكون قصيرا محصورا . وقد يشبه اللفظ المعدى (كلا بوتاج) باللفظ الذى يحصل فى القولون وإذا ضبط الطبيب المريض من صدره أو من حوضه وحرك جذعه فجأة الى اليمين ثم الى اليسار

جولة مرار يسمع حينئذ لفظاً متمماً للفظ المعدي الأولى وهذا اللفظ يسمى لفظ جالوجلو وهو
 ناجم عن احتراز السائل في المعدة المتعددة بالغاز (كما اذا رجع برميل محتونصفه على ماء
 والنصف الآخر على هواؤه لانه ينجم عن هذا الرج لفظ الجالوجلو المذكور) . ولاجل
 إدراكه يحني الطبيب جذع المريض الى الامام ليقرّب رأسه من جذر المعدة أثناء ما يهرزه كما
 ذكر . وأحياناً يكون لفظ الجالوجلو قوياً حتى انه يسمع بدون فعل الانحناء المذكور
 وبدون احتياج تحضير المريض قبل هذا العمل لانه أحياناً يلزم تحضير المريض بعطائه
 جزءاً من سائل ما قبل عمل هذا الرج بزمن قليل . ومع كل فعدم وجود اللفظ المعدي
 لا ينفى وجود التمدد المعدي لان المعدة إن لم تحتوي على سائل وغاز لا يحصل فيه اللفظ المذكور
 ويحصل هذا اللفظ أيضاً عندما تكون محتلة عقب الاكل حالاً لانه يوجد فيها سائل وغاز اذ ورد
 مع الاغذية وبالاخص عندما يوجد فيها قليل من السائل وكثير من الغاز موزعاً للمعدة
 . وأما تحريض الحركة الديديانية للمعدة فيكون بفعل ارتجاج سريع فجائي في جذرها
 بأطراف أصابع اليد فتشاهد حركتها الديديانية التي يتم الحصول تكوراً أي بروز حدي للمعدة
 في الجهة اليسرى من السرة ثم يتجه نحو الجهة اليمنى منها وينتهي في الفؤاد واليد الموضوعة
 راحتها على هذا البروز الكروي تدرك مقاومة الألياف العضلية المعدية المنقبضة وهذا
 الانقباض الديدياني الواضح قد يكون علامة على ضخامة الألياف المعدية لوجود عائق في البواب
 ثالثاً - البحث (بالقرع) - ينجم عن قرع القسم المعدي صوت رنان به يمكن تحديد
 المعدة انما يصعب تحديدها به من الاسفل لوجود القولون المستعرض المؤثر له برقم (١٢)
 من شكل (٨٤) الآتي أسفل منها ولكن صوت القرع فيه ما قد يكون واحداً وان كان
 صوت كل منهما مختلفاً عن الآخر عادة فتارة يكون الصوت المعدي هو الاكثر رناناً عن صوت
 القولون وتارة يكون الصوت القولوني هو الاكثر رناناً عن الصوت المعدي وذلك تبعاً للايام
 بل وتبعاً لنقط القوس العظيم المعدي المقروع . ولاجل تمدد المعدة ليسهل على الطبيب
 تحديدها يعطى المريض مساحيق تتفعل في المعدة وينجم عنها تكون مقدار من الغاز كاعطائه
 ثاني كربونات الصودا أو لاثم اعطائه محلول حمض الليمون وبذلك تتمدد وحينئذ يعرف بالقرع
 حدودها الطبيعية وهذه الحدود هي كما في شكل (٨٣) . وقد تكون المعدة ممتدة
 تمداً عظيماً مرضياً حتى ان حديها السفلي يصل للعانة فلا يلزم حينئذ اعطاء أهمية
 لخط الرنانة المعدية المنخفض لان المعدة قد تكون تعدت تمدداً وقتياً ولكن أليافها

• انظر الشكل المذكور في صحيفة ١٨٩



شكل (٨٣)

العضلية قوية فتنبض وتعود
 الى حجمها الاصلي بعد هذا التمدد
 . وعلى كل فني وجد الطبيب
 تمداً معدياً وجب عليه
 البحث عن معرفة كونه أولياً
 (أي متعلقاً بفساد الهضم)
 أو ثانوياً أي متعلقاً بعدم مرور
 المواد المهضومة من المعدة الى
 الامعاء بعائق في البواب مثل
 ضيق فيه ينجم عن أثره التهام
 قرحة بسيطة معدية قديمة أو
 عن انسداد جزئي للبواب لوجود
 سرطان فيه وفي هاتين الحالتين
 تضخم الألياف العضلية المعدية
 ويرى تحت الاصابع المحرصة
 لانقباضها حركتها الديديانية

(رابعاً الجس بالآلة) لاجل معرفة حالة المعدة يدخل الجس المعدي في المعدة على الخلقوي يخرج
 به السائل الموجود فيها فإذا كانت كمية هذا السائل قليلة ومختلفة من (٢٠ الى ٣٠)
 ستميز امكعباً أو كانت أكثر من ذلك وكانت غير محتوية على فضلات غذائية دل ذلك على عدم
 تمام إعاقة مواد المعدة الناجم عن عائق مجلسه خارج المعدة كالجسم يرتوني أو تحول في الامعاء
 . وأما اذا كان السائل محتوياً على فضلات غذائية فيدل ذلك على أن العائق موجود
 داخل المعدة وينجم عنه ضيق محسوس في فتحة البواب كما يحصل من أثر التهام قرحة مجلسها
 الجزء المعدي الجوار للبواب أو وجود سرطان فيه كما سبق

خامساً - (البحث الكيماوي) . البحث الكيماوي لسوائل المعدة مهم جداً لمعرفة أنواع
 فساد الهضم وأحياناً لمعرفة التغيرات المعدية الغازية . ولاجل ذلك يستخرج السائل
 المعدي بواسطة مجس فوشير (faucher) وهو أنبوبة من كاوتشوت طولها نحو متر تقريباً

شكل (٨٣) يشير الى حدود الطبيعة المعدة والكبد والقلب برقم (١ و ٢) يشير الى الصمبة الكبرى
 والصغرى للكبد و (٣-٤) للصمبة الكبرى والصغرى للقلب و (٥) المعدة و (٦) لساعة نزول

وحجمها منتظم وقطرها نحو (١٢) ملليمتر عرضا وهي ملساء ذات مرونة كافية لدفعها في المريء واستمرارها في النزول وتتوافق مع الانحناءات المريئية فالمقدار الذي يدخل من الشفتين الى المعدة يكون نحو (٤٠) سنتيمترا والباقي يكون منحنيًا وأكثر طولًا ليكون مصا وبه يفرغ السائل الموجود في المعدة . ودخول الجبس المذكور يكون بالطريقة التي أدخل بها الجبس المريئي في قطرته . ولأجل أخذ السائل المعدى المراد بجنه يعطى المريض صباحا على خلو معدته التجربة للعلم إيوالد (ewald) المكون من (٢٥٠) جراما من منقوع خفيف من الشاي الاسود بدون لبن و (٦٠) جراما من الحيزالابيض السائل وقد لا يعطى المريض غذاء ما في ليلة التجربة أو يكون ذلك يوما ليلة قبل صبيحة التجربة لان المعدة تكون عند بعض الأشخاص لم تزل محتوية على فضلات الاغذية التي تعاطاها في الوقت الماضي المذكور ولذا يلزم أولا تسفط السائل الموجود في المعدة ببل وغسلها بواسطة الجبس المذكور قبل اعطاء غذاء التجربة ثم يعطى الغذاء المذكور ويترك في المعدة مدة ساعة ثم يستخرج بواسطة هذا الجبس ثم يبحث السائل الذي استخرج بجنا كيمياء وقد يكرر تعاطي غذاء التجربة ببل ويكرر استخراج السائل لعمل أبحاث متتابعة منفصلة . لأن بعضها يجعله أيام بل وقد يلجأ لاستخراج جزء من السائل كل ربع ساعة أثناء مدة الهضم لمعرفة ما يتم أثناء كل مدة في الهضم لأن تأثير العصير الهضمي على الاغذية كثير المضاعفة ولذا لا نتعرض هنا لذكر الاعمال الكيمائية لمعرفة كل جوهر من عناصره حيث ذلك يخص المعمل الكيمائي انما نقول هنا ان عدم وجود حمض الكلورايد يدل في العصير المعدى يدل على وجود سرطان المعدة

المبحث الخامس في الامعاء - التركيب والوظيفة

تتمدد الامعاء من البواب الى الشرج والجزء الاولى منها هو الامعاء الدقيقة وطولها من ستة أمتار الى سبعة ولكي يسعها تجوف البطن تنعرج على هيئة أقواس وهي المؤشر لها برقم (٦) من شكل (٨٤) الآتي . وتنتهي في الحفرة الحرقفية اليمنى باتصالها على زاوية قائمة مع الجزء الاول للامعاء الغلظ ويوجد في هذا الاتصال صمام ذو فلتين مؤشرا برقم (٧) من الشكل المذكور يسمى بالصمام الاعوري يسمح لمرور المواد الغذائية من الامعاء الدقيقة الى الامعاء الغلظ ويمنع رجوعها من الامعاء الغلظ الى الامعاء الدقيقة وتبتدى الامعاء الغلظ من الحفرة الحرقفية اليمنى بالجزء المتصل بالامعاء الدقيقة وهذا الجزء يسمى بالأعور

• انظر الشكل المذكور في صحيفة ١٩١



شكل (٨٤)

شكل (٨٤) يشير بمعدة والامعاء فرقم (١) المريء و (٢) الفؤاد و (٣) الأمعاء و (٤) البواب و (٥) ثلاثي مشري و (٦) و (٧) الى ١٥ كما هو موضح في صحيفة ١٩٢

وهو مؤثر له برقم (٨) من شكل (٨٤) وهو من أعلى متصل بالقولون المساعد المؤثر له برقم (١١) من الشكل المذكور ومن أسفل يكون لفقر كبير متصل بفتحة صغيرة جدا مؤثر لها برقم (٩) من الشكل المذكور متصلة بالمعلقة الدودية التي قطر ها كرينة أوز وهي المؤثر لها برقم (١٠) منه وطولها يكون من (٨ الى ١٠) سنتيمترات وتكون في أغلب الاحوال ملتصقة بالأعور ويعتمد القولون المساعد من الأعور الى الوجه السفلي للكبد وهناك ينحني على زاوية قائمة ثم يتجه مستعرضا من الجهة اليمنى الى الجهة اليسرى للبطن وبذلك يكون القولون المستعرض المؤثر له برقم (١٢) من شكل (٨٤) وهناك أى في الجهة اليسرى البطن ينحني ثم ينزل الى أسفل في الجهة اليسرى من البطن ليكون القولون النازل المؤثر له برقم (١٣) من الشكل المذكور ثم الاس اليسرى أى التعرج اليسرى المؤثر له برقم (١٤) وجزؤه الأخير ينتهي في الشرج المؤثر له برقم (١٥) وهذا الجزء يسمى بالمستقيم وهو مركب على العجز وبناء على ما ذكر يكون مجموع الامعاء الغلاظم مكونا نوع فوس يحيط بالامعاء الدقاق كما هو واضح في الشكل المذكور والذي يهيم الطيب من الامعاء الغلاظم هو الأعور ومعلقته الدودية لكثرة أمراضها وبهمه أيضا المستقيم لسهولة قصه بالاصبع مباشرة . ووظيفة الامعاء من درجة فهي . ألا تتم الهضم بالعصير المعوي وبالصفراء الآتية من الكبد وبالعصير البنكرياسي الآتي من البنكرياس . نأيا عن عصير المتحصل النهائي للهضم المسمى شيل (chyle) (كيلوس) بواسطة أخيلتها البشرية المكونة للحمول وتوصله الى الأوعية الليمفاوية والأوردة الموجودة فيها والآنخذ جذورها منها وهذه توصله الى الدورة العمومية . نالساخراج المواد الفضلية للأغذية التي تعوطيت وهضمت قبل ذلك بزمن يختلف من (١٢ الى ٢٤) ساعة وهذا الاخراج يسمى تقوطا أو تبرزا والمواد الخارجة تسمى برازا أو غائطا ويخرج مع المواد البرازية في الحالة الطبيعية فضلات الأخلية البشرية للقناة المعوية . والرجل الكهل يتبرز مرة واحدة أو مرتين في كل (٢٤) ساعة فيخرج في (٢٤) ساعة من المواد الفضلية نحو (١٥٠) جراما وتكون أكثر من ذلك عند الأشخاص الذين يتناولون الخضراوات بكثرة . وتكون المواد البرازية متلوثة عادة باللون الاسمر بسبب تأثير الصفراء عليها ولذلك تصير مواد البراز عديمة اللون متى حصل احتباس في الصفراء ويتبرز الطفل عادة من مرتين الى ثلاثة في اليوم ومواد برازه يكون لونها وقوامها كلون وقوام صفار البيض النقي . ويتبرز الجنين بمجرد ولادته مواد مسمرة أو مسونة عادة تسمى عقيبا أو ميكونيوم (meconium).

في العلامات المرضية - العلامات المرضية الوظيفية

أولا الألم المعوي ويسمى بالمغص . ومتى حصل فقد يعقبه اسهال فاذا لم يعقبه اسهال سمي مغصا جافا . وبديل المغص المعوي على وجود تغير في الامعاء فان كان التغير خفيفا كان مجلس الألم أولا حول السرة ثم ينتشر منها في جميع كتلة البطن . وان كان التغير أكثر شدة وقاصرا على نقطة من الامعاء كان مجلس الألم من الابتداء في هذه النقطة دائما وبذلك يمكن معرفة الجزء المتغير فخلال متى حصل ألم فجأة في الحفرة الحرقفية اليمنى وكان شديدا مثل ألم رصاصة مقدوفة دخلت في هذا الجزء دل على التهاب المعلقة الدودية . ومتى صار الألم فيما بعد عموما في البطن دل ذلك على أن الالتهاب البريتوني صار عموما . وقد يكون مجلس الألم الأعور نفسه عندما يكون مصابا بالالتهاب وحده أو مع السيج الخلو المحيط به . ويختلف المغص المعوي على العموم في الشدة فتارة تكون الآلام خفيفة وتزول بسرعة وهذا ما يحصل من تأثير البرد وتارة تكون الآلام شديدة حتى أن المريض يضع نفسه في أوضاع غريبة كي يخففها ويصيح ويقطب جبهته ووجهه من شدة الألم كما يحصل ذلك من التسمم الزحلي ومن الاختناق المعوي

(ثانيا الامساك) وهو عدم التبرز يوميا بطريقة منتظمة كالعادة ويصعب في أغلب الاحوال مهما كان سببه تفسير معدي خفيف ينجم عنه تناقص الشهية ووساخة اللسان وتفرطه وعدم راحة عومية وتور البطن بتددا الامعاء بتددا خفيفا بالغاز وتكون مواد البراز كتلاصبة مثل الزبل وعمرورها في الشرج متعده وتحدث فيه تشققات . وإذا جس الطبيب البطن باليد وكان رخو ابدا كتلاصبة من المواد الثقيلة (ولا ينبغي اعتبارها أوراما) وإذا أدخل الاصبع في المستقيم يتقابل مع كتلة يابسة في الجزء القمي للمستقيم قد ينجم عنها تمدد الامعاء وضغط الاعضاء المجاورة كالمثانة والمهبل والرحم فينجم عن ذلك آلام في هذه الاعضاء واحتقانها احتقانا احتباسيا . ويمكن ادراك الكتلة الثقيلة المذكورة عند المرأة بالجلوس المهبل وضغطها بالاصبع فيشاهد أنها تنبج تحتها وهذا النوع من الامساك يميز في أغلب الاحوال لفساد الهضم المعدي

(أسباب الامساك) قد ينجم الامساك التام أولا عن إعاقة ميكانيكية لوجود لحام يرتوي ضاغط على المستقيم ومانع لمرور المواد أو لوجود ورم مجاور ضاغط على المستقيم أيضا أو لوجود ورم في جدار المستقيم نفسه محدث لضيق فيه أو لوجود ضيق في الامعاء بأي سبب كان . نأيا عن دخول عرو ومعووية في فتحة طبيعية وعدم إمكان خروجها فتقتق أو من التواء العرو المعوية نفسها

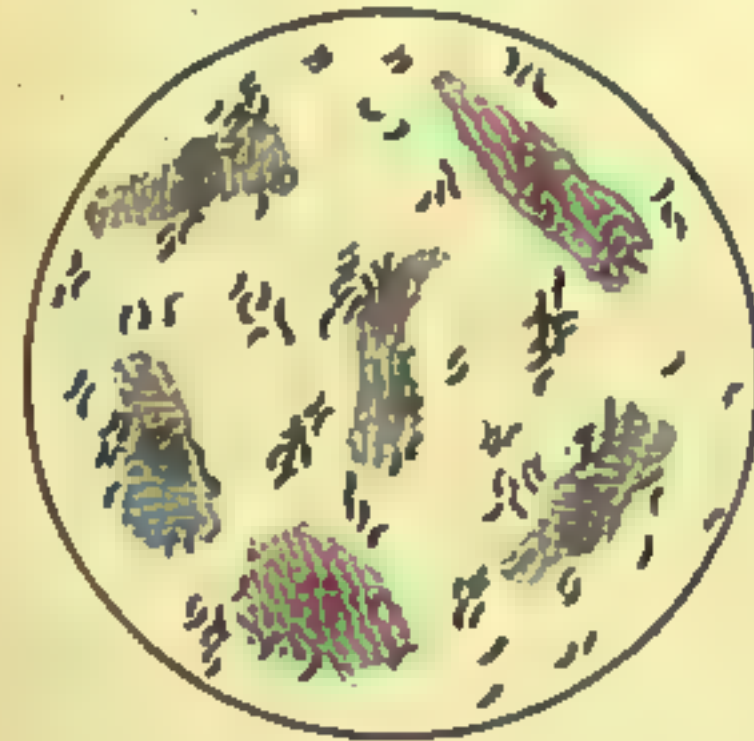
فيكون الانسداد المعوي حينئذ حاداً أي يحصل فجأة ويسمى بالاختناق الباطني (étranglement interne.) بخلاف الانسداد المعوي فإنه يكون تدريجياً وحرزنا ويسمى بالانسداد المعوي (obstruction intestinale) ويتميز الاختناق المعوي الباطني باصطحابه بالبطني شديد وبانتفاخ بطني (يصير عموماً في زمن قليل) وبقىء (يصير في زمن قليل من مادة برازية) وبانحطاط في الحرارة العمومية وبكآبة الوجه التي هي علامة مهمة. وبعد خروج موادم التبرج لبرازية ولاغازية وجميع ذلك يكون حصوله فجائياً ويسير سريعاً. وأما الانسداد المعوي فيتميز بحصول الامساك فيه تدريجياً أي يزداد شيئاً فشيئاً. ثالثاً قد يكون ناجماً عن تغير معوي مزمن وفيه يكون الامساك نوبياً أي يستمر مدة ثمانية أيام أو أكثر مصطحباً باضطراب في الهضم وآلام بطنية غير واضحة المجلس ثم يعقب ذلك فجأة اطلاق (أي اسهال) يعقبه تحسّن الحالة السابقة يستمر بعض أيام ثم يعود الامساك ثانياً مصحوباً بالطواهر الأولية وربما كانت أكثر تزايداً عن النوبة الأولى ثم يتكرر ذلك إلى أن يموت المريض بأحد العوارض العمومية أو الطارئة الحادة إن لم يعالج. رابعاً قد ينجم عن الانسداد المعوي التدريجي الناجم عن بيس المواد البرازية. خامساً ينجم عن الضعف المعوي كما عند الشيخوخة. سادساً عن الانسداد الناجم عن التهاب البريتوني الحاد وهو يكون غير تام حيث يخرج من الشرج أرياح ومواد برازية بل ويحصل اسهال فيما بعد. سابعا عن الانسداد المزمن الذي يحصل في أكثر أحوال التهاب البريتوني المزمن (الدرنى) ويتميز بوجود التيبات الدرنية البطنية. ثامناً ينجم الامساك عن ضيق البواب ويتميز باصطحابه بطواهر التمدد المعدي. تاسعاً سبق الامساك الطواهر الأخرى الخاصة بالأمراض العفنة العمومية الحية. عاشرًا يكون الامساك على العموم مصاحباً لتزيف واللين الخفيف ولذا يلزم الطبيب الالتفات إلى التبرز والتبول عند المصابين بهذه التغيرات. حادى عشر يوجد الامساك في التهاب السحايا الدرنى فيكون أحد الأعراض الثلاثة المميزة له التي هي الامساك والقيء والوجع الدماغى. وعلى كل فالطواهر المصاحبة للامساك تعين على معرفة سببه.

ثالثاً من العلامات المرضية الوظيفية الاسهال وهو عبارة عن تبرز مادة سائلة بالنسبة لغير الأطفال عوضاً عن المادة الغنية القوام. وأما عند الأطفال فيكون عبارة عن تكرار التبرز أكثر من العادة مع تغير الصفة الطبيعية للمادة البرازية. ومتى كانت كمية السائل البرازى عظيمة دلت على أن الجزء المصاب من الأمعاء أكثر امتداداً لكنها ليست علامة على

الخطر. وعلى العموم يختلف عدد مرات التبرز وكمية مادته فقد يكون عدده مراراً في الدوستانياً نحو مائة مرة في اليوم لكن مع قلة المواد الخارجة. وأما في الاسهال المزمن فيكون عدده من مرتين إلى أربعة في (٢٤) ساعة. ويختلف لون المواد البرازية فتكون ذات لون أخضر أو أسمر أو أصفر. وتختلف أيضاً رائحتها فتكون منتنة في الاسهال الناجم عن فساد الهضم وتكون قليلة الرائحة في الاسهالات الكثيرة الكمية. وأما قوام المواد البرازية في الاسهال فيختلف من نصف عجين إلى المائى المصلى وقد تكون مواد غير مهضومة فيسمى انزلاق لىنترى (lientérie) والاسهال المصلى ذو الكمية الغزيرة المتكرر أى الحاد يؤدي في أسرع وقت إلى حالة عمومية خطيرة عبارة عن جفاف اللسان وازدياد العطش وتغير صفة المريض وانحطاط قوام ودقة النبض وانخفاض حرارة الجسم ونحافة الوجه وغور العين بخلاف الاسهال المزمن فإن هذه الطواهر فيه تحصل بالتدريج في مدة طويلة حتى تؤدي بعد زمن إلى الاضمحلال ماراسم (marasme).

أسباب الاسهال - منها أولاً التهاب المعوي الحاد (سواء كان ناجماً عن تأثير برد أو عن فساد هضم) فيكون الاسهال أول عرض له وقد يكون خفيفاً ووقتيًا عند الكهول تبعاً لدرجة التهابه وحينئذ لا يكون خطراً ويشاهد هذا التهاب بكثرة عند الأطفال حديثي الولادة وفي السن الأولى لهم لكونه كثيراً الحصول عندهم فيكون التبرز نازلاً زيادة عن العادة ويحصل عقب الرضاعة ثم يزول بتنظيم الشروط الصحية الغذائية وقد يصير مستمراً ويزداد عدده وتكون مواده محتوية على مواد جينية بيضاء (اسهال مبيض) أو تكون مواده مخضرة مثل عصارة الكراث (اسهال أخضر) ويظهر أن ذلك ناجم عن درجة تسمم معوي كثير الشدة. وحينئذ يكون تأثير المواد البرازية حضياً. ثانياً التهاب المعوي الخصوصى الطفلى وفيه يكون الاسهال متكرراً وغزيراً الكمية فيسمى بالكولرا الطفلية (choléra infantile) ويتميز حينئذ بكون البراز عديم اللون متعاصياً على العلاج ويصعبه في لا ينقطع وعطش متزايد ونبض متواتر ثم انحطاط عظيم ثم برودة الجسم ثم اللون السيانوزى ثم الموت في أغلب الأحوال. ثالثاً التهاب المعوي الخصوصى المكروبي المسمى بالكولرا الآسيه (choléra asiatique) وبالطاهر الأصفر وهو يتميز باسهال مصلى غزير جداً ينجم عنه سرعة حصول تخنن دم المريض وبرودة جسمه في الدور الأول لهذا المرض تكون مواد الاسهال فضلية مصلية كاسهال عسر الهضم البسيط وكأى النوع السابق ثم بعد (٢٤ ساعة إلى ٢٨ ساعة) تصير مواد

الاسهال مصليّة مبيضة (أرزية) غزيرة مائية لا يوجد فيها الافضلات بشرية وحييات مبيضة كالأرز وبجتها بالكرو سكوب يوجد فيها بسيل الكولرا ذوات الشكل الشبيهة بالرفعة المسمى بالفرنساوى فيرجول وهو يعيش في الماء جلة شهو ويحمل البرد الى ١٠ درجات تحت الصفر لكنه لا يتحمل الحرارة فيموت في درجة ٦٠ فوق الصفر ويزرع في جميع سوائيل الانبات الصناعية المتعادلة خصوصا الخفيفة القلوية . ولاجل زرعه يؤخذ جزء من المرق يضاف له جزء في المائة من البييتون و جزء في المائة من ملح الطعام وحر آن في المائة من الجيلاتين ثم توضع نقطة من سائل البراز المشبه فيه ثم يوضع الجميع في اناء مسطح ويوضع ذلك في فرن حرارته ٣٧ درجة فيبعد ٨ ساعات إذا كان البراز محتويا على المكروب الكولري تكون على سطح السائل غلاف رقيق اذا أخذ جزء منه ووضع تحت المكروب سكوب ونظر بعدسة معتمة بنحو الالف وجد فيه المكروب المذكور كما يوجد في سائل المعى الدقاق للمصابين بالكولرا وهو المؤثرة بشكل (٨٥) وأول من اكتشفه (هوالمعلم كوخ)



شكل (٨٥)

سنة ١٨٨٤ في الهند وفي القطر المصري أثناء انتشاره فيه وهو يتلون بجميع الملونات البسيطة مثل زرقة الميتلين وغيرها ولا يأخذ جراما ويوجد في المادة البرازية للاسهالات الاخرى نوع آخر من المكروب ولكن يتميز بمكروب الكولرا عنه بشكله ويكونه اذا وضع في مصل المصاب بالكولرا اجتمع مع بعضه وتكون لكثرة ثم مات وهذا لا يحصل في المكروب الآخر الذي يوجد عند المصابين بالالتهابات المعوية ذات الشكل الكولري وغيرها ولاجل الحصول على تجمعه في مصل المصاب بالكولرا يؤخذ جزء قليل من المادة البرازية بواسطة مسير من يلاتين معقم ثم يوضع في نقطة من السائل البييتوني ويهون ثم يضاف له نقطة من مصل دم مصاب بالكولرا مكون من ١/١٠ ثم يوضع ذلك في مخبار يوضع في فرن حرارته ٣٧ درجة من ٥ ساعات الى ٦ ثم يوضع على صفحمة المكروب سكوب نقطة منه وينظر فيرى عند عظم من مكروب الكولرا لكنه مجتمع مع بعضه وميت وأما اذا وضعت مادة البراز في نقطة من السائل البييتوني

شكل (٨٥) يشير لمكروب الكولرا الآتية

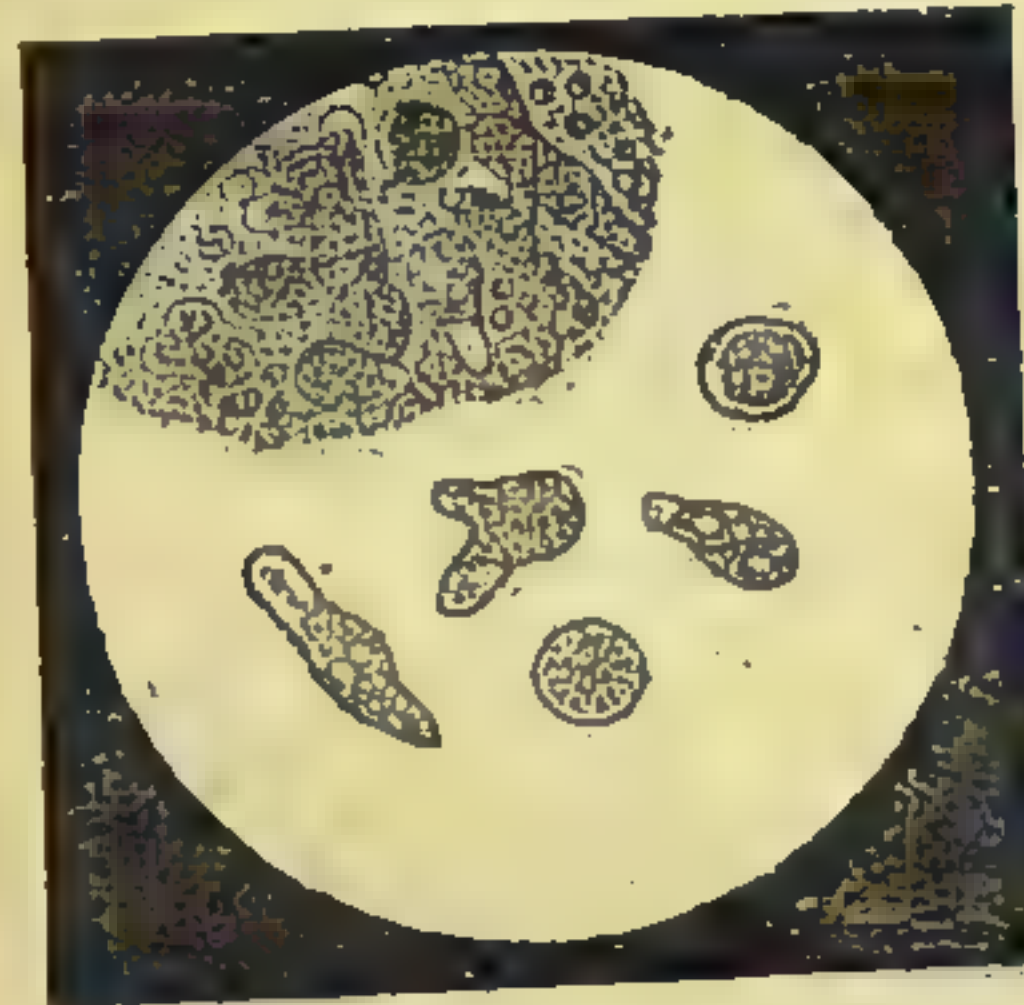
ثم وضع عليها نقطة من مصل حيوان غير مصاب بالكولرا ١/١٠ ثم وضعت في المكروب سكوب وجد عدد عظيم من مكروب الكولرا متحرك وسريع الحركة وليس مجتمع ولا ميتا كما في الحالة الاولى وهذه الطريقة الاخيرة لا يستغرق البحث زيادة عن ست دقائق . واذا كانت المواد البرازية محتوية على مكروب الكولرا وعلى مكروب الالتهابات الكولرية الشكل ووضع ذلك في مصل المصاب بالكولرا كان مكروب الكولرا مجتمعاً وميتاً وأما المكروب الآخر فيبقى متحركاً وليس مجتمعاً واذا كان الزرع في الجيلاتين يلزم وضعه في فرن حرارته ٣٧ درجة مدّة من (١٢ ساعة الى ٢٠ ساعة) رابعا يجمع الاسهال عن التغيرات المعوية في المعى التيفودية وهو عرض عميلها عن المعى التيفودية المصرية ويظهر من الاسبوع الاول للمعوى ولون مواد البراز فيه يكون أصفر وتكون المواد منتنة الرائحة ومحتوية على المكروب الخاص بالمعوى التيفودية المعيلها . وأول من درس هذا المكروب هو الدكتور إبيرت (eberth) من سنة ١٨٨٠ الى ١٨٩٣ . وأول من نجح في زرعه هو الدكتور جانكي (gaffky) وهو ينشر بواسطة مادة براز المصابين بالمرض المذكور ويوجد هذا المكروب أيضا في الطحال والكبد وفي عقد المساريقة وفي لطخ يبيرو في الدم وفي البقع العنسية الجلدية في كثير من الاحوال وهذا المكروب عبارة عن قضبان قصيرة مستديرة الاطراف وموشحة بكثير من الخلل بها متحرك ونهية وطول هذه القضبان أكثر من عرضها ٣ مرات وهي تعيش جيدا في الماء وتقاوم درجة البرودة الشديدة أي درجة الجليد واذا وضعت نقطة من دم المصاب بالمعوى المشبه فيها أو من مصل دمه على ٥٠ نقطة من زرع مكروب المعوى التيفودية المحال الى مصطب ثم وضع ذلك في فرن مدّة ٢٤ ساعة فانما كان المريض مصابا بالمعوى التيفودية اجتمع المكروب والتصق ببعضه وتكون كتلة مندحجة وماتت وأما اذا كان المريض غير مصاب بالمعوى التيفودية فلا يحصل هذا الانعقاد . ويرزغ مكروب المعوى التيفودية في المرق واللبن والبول وبالاخص في الفيرا ولكن ينبت بسرعة أكثر في الجيلوز (gélose) ويتلون بطرق التلون البسيطة ولا يأخذ جراما وهو المؤثرة بشكل ٨٦



شكل (٨٦)

شكل (٨٦) يشير لمكروب المعوى التيفودية فرقم (١) يشير لمكروب قديم و (٢) لمكروب زرع من مدّة ٢٤ ساعة في الجيلوز و (٣) لخلل المكروب

ولكونه يوجد دائما في براز المصابين بالحمى التيفودية وضعناه هنا وان كان يوجد أيضا في دم طحال المصابين بها . خامسا يحصل الاسهال عن التهاب الجزء السفلي للمعدة الغسلاط السمي بالدوسنتاريا انما تكون مواد البراز فيه في الابتداء ثقيلة ثم مخاطية أو مخاطية مدمجة قليلة الكمية وقد تكون مثل غسالة اللحم واذا بحثت بالمكروسكوب وجد فيها في أغلب الاحوال لاسميا في البلاد الحارة المكروب المسمى أميبيا كولي المؤثرة بشكل (٨٧) وهي كائنات يتغير شكلها بحركاتها فتصير كرية أو مستطيلة أو ذات فرعين وغير ذلك



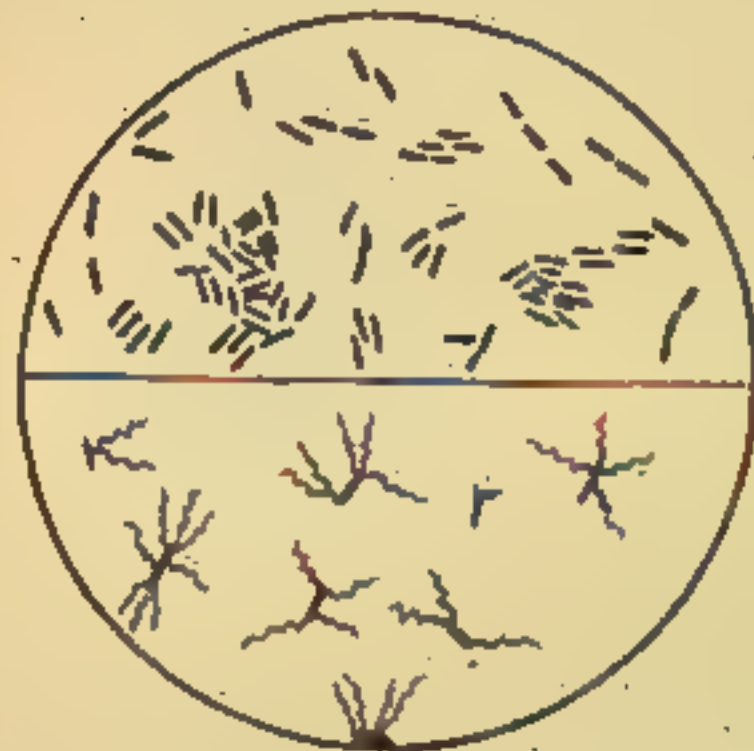
شكل (٨٧)

سادسا ينجم الاسهال عن التهاب المعوى الدري فتكون مواده مصلبة ذات لون سنجابي واذا كان لونها اسود دل على وجود دم فيها وهذا يميزه بالانذار خطرا وفي انتهاء المرض المذكور يكون الاسهال غزيرا وتخرج مواده بدون إرادة المصاب واذا بحثت بالمكروسكوب وجد فيها باسيل الدرن وقد يحصل امساك في هذا المرض

إذا أصيبت السحايا بالتهاب الدري المذكور لكن ذلك لا يعوق الاسهال زمنا طويلا بل يعود بعد زمن قصير وفي مدة المرض يكون التبرز زليلا وأغلبه قرب الصباح ويستمر الاسهال الدري جملة أسابيع بل وشهور لكن لا يلزم اعتبار كل اسهال مزمن متعاض اسهالا دريا حيث توجد التهابات معوية مزمنة غير درنية ناجمة عن المكروب المعوي القولوني لانه يحدث التهاب المعوي الحاد وهذا قد يصير مزمنًا . وأول من اكتشف هذا المكروب المسمى أيضا كولي باسيل (Coli Bacille) سنة ١٨٨٨ هو الدكتور ايشيرخ (Escherich) وهو يوجد دائما في القناة المعوية وفي البراز وهو المسبب لبعض التهابات المعوية والكوليرا المنفردة والمكولرا الطفلية والتغيرات الصفراوية والكبدية والبولية ويزرع في كافة سوائل

شكل (٨٧) يشترك المكروب المسمى أميبيا كولي أي مكروب الدوسنتاريا

الانبات كالمرق البسيط أو البيستوني والبول واللين ويتلون بألوان الازيلين البسيطة ولا يأخذ جواما وهو المؤثرة بشكل (٨٨)



شكل (٨٨)

سابعا ينجم الاسهال عن الاوريميا (أي التسمم البولي) (uremique) ويتميز اسهال هذا النوع باصطحابه بقيء وبقلة كمية البول ويجب على الطبيب عدم قطع الاسهال المذكور بل يحترضه عند عدم وجوده . ثامنا قد ينجم الاسهال عن بعض امراض مثل التابس والجواتر الجعونية . ثاسعا قد ينجم عن تأثيرات

عصبية مثل الخوف والاسترابة . ثاسرا قد يحصل من وجود الكاينيكيا ويكون ناجمها عن اضطراب في وظائف الامعاء ثم ينتهي بالموت . حادى عشر قد ينجم الاسهال عن وجود امساك ناجم عن تغير معدى معوى أو عن وجود ورم سرطاني معوى أو مجاور للامعاء وضغط عليها أو وجود درن بريتنوى أو معوى أو في العقد المساريقية أو تولدات أخرى في الامعاء أو خارجة عنها وضغط عليها فتحدث الامساك أو لا ثم يعقبه اسهال وهكذا

في بحث المواد البرازية - بحث البراز متم لبحث الامعاء لانه كثير ما يوجد فيه اجسام غريبة تكون سببا لتغيرات مرضية منها أولا الديدان وهي على أنواع . النوع الاول الديدان الشريطية فكثيرا ما يوجد في البراز عقول من الديدان الشريطية المسلحة أو من الشريطية غير المسلحة المسمى بوتريسيفال (botricéphale) أي محفورة الرأس وعقل هذه الأخيرة هي الاخرى جاني الفترات الكائنة بين التبرز فقد يخرج منها قطع مكونة من (٥ الى ٦) عقل وأما عقول الدودة الشريطية المسلحة فانها تخرج في زمن التبرز وتتكون العقول دائما من الرأس ولذا يلزم البحث عن الرأس عند ما يه على المريض



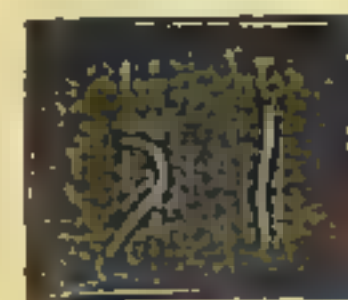
شكل (٨٩)

العلاج القاتل لها أو الخرج لها . ورأس المسلحة هي المشار لها برقم (١) من شكل (٨٩) ورأس غير المسلحة هي المشار لها برقم (٢) من الشكل المذكور

النوع الثاني - الديدان الاسطوانية والخيسرطاني أي دودا الجمن الذي طوله من (٦ الى ١٥) ملليمتر

شكل (٨٨) يشترك المكروب القولوني بعد زمنه مدة ٢٤ ساعة في الجيلوز فرقم (١) يشترك المكروب و (٢) الحلة شكل (٨٩) يشترك الدودة الشريطية المسلحة وفرقم (١) الحلة وفرقم (٢) لغير المسلحة

النوع الثالث الديدان ذوات القمين الاثنى عشرى المسمى انكيلوستوما (enkylostoma).



شكل (٩٠)

وهي نادرة الوجود في المواد البرازية وهي المؤثر لها بشكل (٩٠) وان لم يوجد في البراز نفس الديدان وجد فيه بويضاتها . ومتى وجدت دل وجودها على وجود الديدان في القناة المعوية . ويعرف وجود بويضاتها ببحث مواد البراز بالمكروسكوب . فيض الديدان الشريطية المسلمة يكون يضاوى الشكل وطول الواحدة نحو (٤) من ألف من المليمتر وبيض مخفورة الرأس أكبر من بيض الدودة المسلمة مرتين وأما بيض الديدان الاسطوانية فكثير العدد جدا حتى انه يمكن وجود مليون في جزء صغير جدا من البراز وشكله يضاوى وأما بيض الانكيلوستوما فكثير العدد في مواد البراز . ومقر الديدان الانكيلوستوما هو الاثنا عشرى ووجود بيضها في البراز صعب المشاهدة وهذه الديدان تشبه ديدان التراب وجرائيمها تدخل في الماء وفي الاطعمة الملوثة بالايادي التي لامست التراب المذكور وقد تشاهد في البراز بويضات ديدان بلهارس

ثانيا من المواد الغريبة التي توجد في البراز حصوات صفراوية وهي عبارة عن تجمعات من مادة صفراوية آتية من الكبد وقد يكون المغص الكبدي ناجما عن مرورها من الكبد الى الحويصلة المرارية أو عن مرورها من الحويصلة المذكورة الى الاثنى عشرى ولاجل رؤيتها في المادة البرازية يلزم جعل البراز سائلا بمخلطه بالماء وتصفية حلة مرات الى أن لا يبقى فيه مواد متماسكة وقد يحتاج هذا العمل الى حلة أسابيع وقد تكون الحصوات المذكورة عبارة عن جبوب رفيعة جدا أو كتل صغيرة من مواد صفراوية

ثالثا من الاجسام الغريبة التي قد توجد في البراز الدم ومتى وجد سميت مواد البراز ميلينا (melæna) ويكون الدم آتيا من الأمعاء (نزيف معوي) ونقيا أو يكون مختلطا بمواد الاسهال وبكمية كثيرة أو قليلة أو كعروق توجد على سطح المادة البرازية المتجمدة وقد يكون حصل في الدم نوع هضم وهو القالب فتكون جثث مواد البراز على هيئة ندف سوداء كلون الهباب أو سوداء رغوية كماء القطران وفي هذه الحالة اذا أميل الاناء الشامل لهذه المواد يرى في الاناء من محاذاة السائل الى قاع الاناء خيوط دم حقيقي وهذا العمل ضروري لتيسير الميلينا من البراز الاسود الذي ينجم عن تعاطي بعض الادوية كالراتانيا والبوزموت

شكل ٩٠ يشير لديدان التي يوجد في الاثنى عشرى في حجمه الطبيعي فرقم (١) يشير لكروم رقم (٢) يشير للاثني عشرى

أسباب وجود الدم في البراز . أولا قد يكون آتيا من الزغاف الخلقى للحفر الانفية وازدرد و هضم ومر في القناة المعوية وخرج بالبراز . ثانيا قد يكون آتيا من اليواسير وحينئذ يكون أحمر وخروج يعقب حصول ظواهر باسورية أى آلام واحتقان في الزوائد الباسورية وقد يكون نزوله مستمرا وغزيرا حتى ينجم عنه أنيميا عظيمة أى نوع كاشيكسيا باسورية (والسبب الاولي لليواسير قد يكون عسر سبب دم الوريد الباب كما عند المصابين بالسيروز الضموري للكبد) . ثالثا قد يكون الدم آتيا من المستقيم وناجما عن وجود ورم يوليوسى أو إيتيلوما فيه فيكون لونه أحمر وإذا يلزم جس المستقيم بالاصبع . رابعا قد يكون النزيف المعوي ناجما عن الحى التيفودية وحينئذ يشاهد إما في انتهاء الاسبوع الاول وإما في ابتداء الاسبوع الثاني وأما من انتهاء الاسبوع الثاني الى انتهاء الاسبوع الخامس . فالاول نزيف مبكر واحتقاني . والثاني متأخر ويحصل عقب سقوط الحشكرينات وتقرح الأوعية الدموية بقروح غددية . وينجم عن النزيف المذكور الموت في (٣٠) اصابة من المائة ويصحب النزيف المذكور انحطاط في الحى نحو درجة أو أكثر . خامسا يوجد الدم في براز المصابين بالدوسنتاريا وحينئذ يكون قليل الكمية ويمتزج بمادة مخاطية ومحتويا على الأميبا كولى ومصطبغا زخيرا مستقيمي ومتى أزم من المرض وجد في البراز المذكور مادة صديدية . سادسا يوجد الدم في براز المصابين بالسرطان المعوي وحينئذ يكون أقل كمية من دم براز المصابين بالقرحة البسيطة ويكون أسود اللون ويتكرر حصوله . سابعا يوجد الدم في براز المصابين بالقرحة البسيطة المستديرة وحينئذ يحصل فجأة ويكون بكمية غزيرة حتى انه قد يؤدي فجأة الى الموت . ويكون حصول النزيف في هذه الحالة مصحوبا بالآلام شديدة في النقطة المشغولة بالقرحة . ثامنا يوجد الدم في براز المصابين بالدرن المعوي ولكن ذلك نادر واذا وجد كان قليل الكمية ولقته يلقون مواد الاسهال باللون الاسود مسددة طويلة . تاسعا قد يشاهد البراز الدموي في الامراض الحمية الخطرة أى العفنة مثل الحيات الطفعية والبيرقان الخطر والبوربوره . عاشرا قد يشاهد البراز الدموي (الميلينا) عند الاطفال حديثي الولادة بدون أن يعرف ان كان ناجما عن صعوبة الولادة أو عن الربط المبكر للحبل السرى أو عن وجود قرحة في الاثنى عشرى لانها تظهر عندهم في الثلاثة أيام الاول من الولادة فيكون البراز دميا وقد يتكرر ذلك وينجم عنه الموت

ومن الاجسام الغريبة التي قد توجد في مواد البراز الصديد وحينئذ تكون مواد البراز جميعها صديدية أو يكون الصديد مختلطا بالمواد الفضلية البرازية في الحالة الاولى يدل على

استفراغ بورة صديديّة انفتحت في القناة المعوية مثل خراج تكون من التهاب يرتوي تقحي وتكيس ثم انفتح في القناة المعوية أو خراج حصل حول الاعور أو في نقطة أخرى . وفي الحالة الثانية يدل على تغير من أو غائر في نفس القناة المعوية نجم عنه افراز في كافي ضيق المستقيم وفي هذه الحالة يكون خروج المواد البرازية من المستقيم صعبا ويكون طعها ملوثا بالصديد . وقد تكون كمية المادة الصديديّة غزيرة كافي بلون راجيا المستقيم . ومن الاجسام الغريبة التي قد توجد في مواد البراز المواد الدهنية فتكسبه لونا بيضا يدل ذلك على تغير في البكتيريا

في طرق البحث الاكلينيكي للأمعاء والعلامات المرضية الاكلينيكية لها

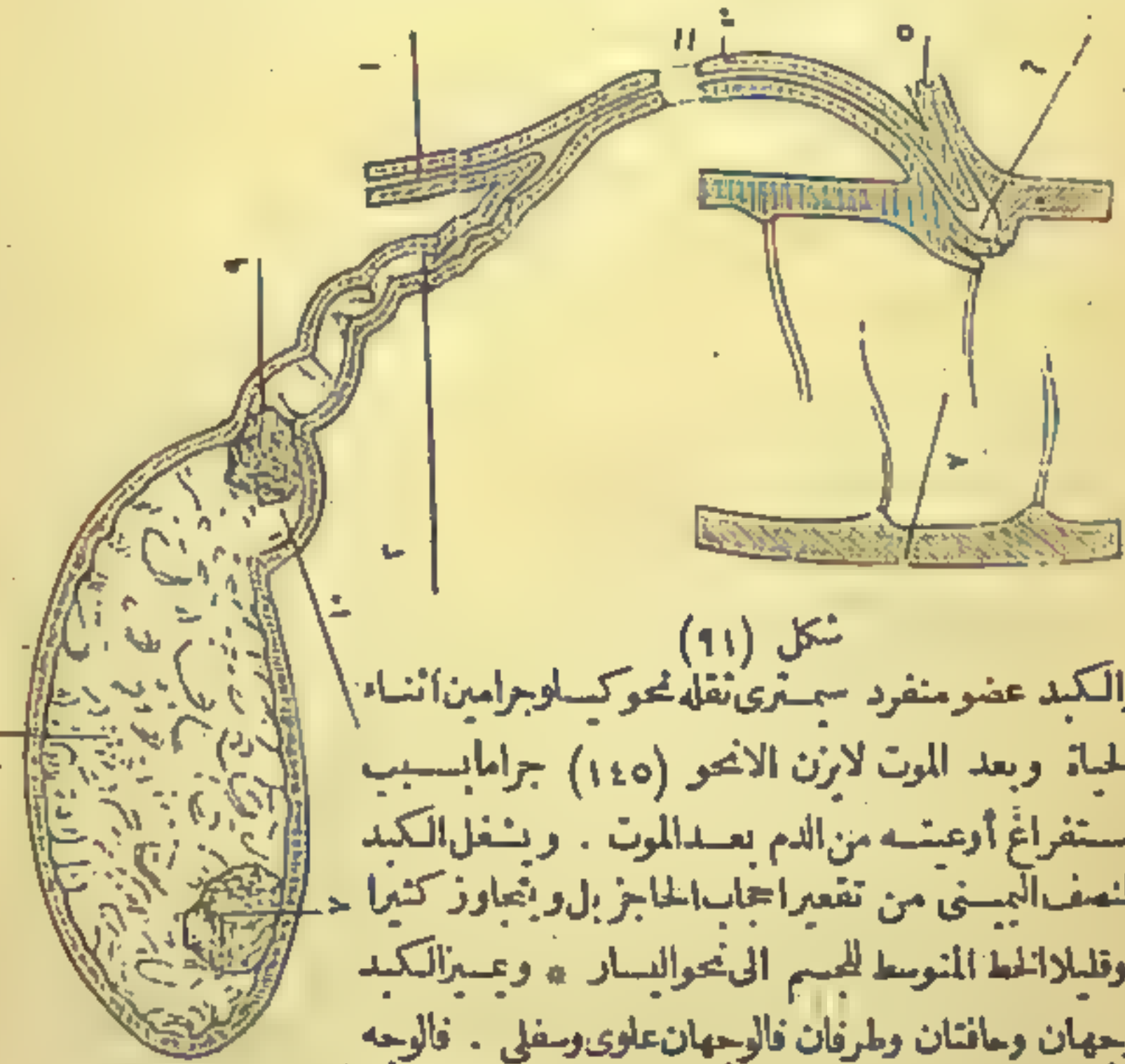
بحث الامعاء منهم بحث المعدة لان المعدة والامعاء هما جزآن من جهاز واحد ومرض احدهما يؤثر على الآخر وقد كونا طرق البحث في التكلم على البطن ولذا لا نذكر هنا الا القليل أولا البحث بالنظر - يبحث المستقيم بالنظر مباشرة بواسطة المنظار ذي الفلقتين للعلم تريلا (trila) ولاجل ادخاله في المستقيم يد من السطح الظاهري للفلقتين بالقاز يلمن البوريكي بعد تعقيم المنظار وتدهن فتحة الشرج ودائره بعد تعقيمها جيدا ايضا ثم يدخل المنظار مغلوقا بلطف وتدرجيا ومتى دخل جميعه الى يده يبعد الطيب بكل بطء الفلقتين لان التباعد المذكور يكون مؤلما جدا للمريض ولذا يفضل ادخال المنظار وتباعد فلقتيه تحت تأثير الكافور وفورم لتجنب المريض ادخال الادخال المذكور وعدم ادراكه لادخاله بل يلمن ايضا ان يكون تبعد الفلقتين بالتدريج لانه ان كان غائبا رجا نجم عنه غرق عاصرة الشرج ولذا يستعمل التمدد الفجائي لتمزيق العضلة المذكورة في معالجة البواسير بطريقة التمدد الفجائي للشرج

ثانيا البحث باللمس - يبحث باليد عن القراقر المعوية (garguilements) . ولاجل تحريضها يلزم ضغط جز من البطن بالاصابع ضغطا فجائيا وغائرا . ووجود القراقر يدل على وجود سائل وغاز في الامعاء وذلك يدل على فساد هضم معوي (Dyspepsie intestinale) ويدل في كثير من الاحوال على وجود اسهال . والصباح المعوي هو صوت متنوع من القراقر ويحرض بوضع اليد على البطن مفرطتين والضغط بهما ضغطا متسعا وغائرا ثم ترك الضغط فجاءة وهذا الصباح مهم في تشخيص التهاب البريتوني الدرقي . فاذا وجدت القراقر يلزم البحث عنها في جميع اجزاء الامعاء وخصوصا في الاعور ومتى وجدت فيه مع الحصى كانت منحصصة للحمى التيفودية وعدم وجودها فيه مع الحصى منحصص للحمى التيفوسية المصرية (وعند وجود ألم في الاعور يلزم ان يكون الجلس بلطف لانه يكون في أغلب

الاحوال مصابا بالالتهاب . وقد يكون الالتهاب في معلقته الدودية فاذا كان الألم ناجما عن التهابها كان مجلسه في وسط خط ممتد من السرة الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا اليمنى . وان كان ناجما عن التهاب الاعورى نفسه كان مجلسه الجزء السفلي من الخط المذكور) وينجم التهاب الاعورى من تراكم المادة الفضلية فيه ويعطى الاعور التهاب المتلى بالمواد عند الكهل الضخم احسان من بار غليظ مستطيل ممتد من أسفل الى أعلى وعريض كقبضة يد طفل ويكون ألمه متوسط الشدة وبضغنه ينبعج كأن المواد البرازية الموجودة داخله انبججت بالضغط المذكور . ويصحب ابتداء التهاب المعلقة الدودية ألم فجائي شديد مجلسه يكون محدودا جيدا فيلزم البحث عنه وتعيينه ويكون ذلك بطرف اصبع واحد وهو كائن كاذر نافي وسط خط ضام للسرة بالشوكة الحرقفية المقدمة العليا اليمنى وهذه النقطة تسمى بنقطة مارك بارني (marc barney) . ومعلوم ان التهاب الاعور والتهاب المعلقة الدودية ان لم يتصل انتهى بالتقيح والتجا الطيب لفتح البطن لاستفراغ الصديدان لم يكن فتح في ابتداء المرض لقطع المعلقة الدودية في ابتداء التهابها . وتبعاً للعلم رو (roux) (في لوزان) ان اليد تدرق (متى حصل التقيح في الحفرة الحرقفية اليمنى) عند الجلس احساسا كالذي ينشأ عن جرس أنبوبة من الورق المقوى لانت في ماء ساخن . وأما جرس المستقيم فيكون بالاصبع السبابة الا أنه لا يدرك بها الا الجزء الاخير منه الذي طوله كطول اصبع السبابة ولادخال الاصبع السبابة يدهن بالقاز يلمن وتدهن فتحة الشرج ودائره يابه ثم يدخل الطيب الاصبع بلطف تدريجيا حاله كون مرفقه مرتكزا على سطح السرير بدون تركه وهذا شرط لا مكان ادخال الاصبع غائرا ما أمكن والاصابع الاخرى تكون منتبجة على راحة اليد ومنتهجة نحو النخبة الموجودة بين الألتين في الحالة الطبيعية يصير الاصبع في الجزء القمي للمستقيم الذي يكون خاليا من المواد الفضلية في أغلب الاحيان فاذا وجد تغير كورم سرطاني أو ضيق عرف بالاصبع المذكور كما يعرف به وجود البواسير الداخلية والفتحة الباطنية للسامور الشرجي وأورام المثانة وضخامة البروستاتا عند الرجل وأورام المثانة والشرج والمهبل عند المرأة

ثالثا البحث الامعاء بالقرع - ينجم عن قرع الامعاء صوت تباينيكي لوجود غازات داخلها فاذا وجدت أصمية متسعة الامتداد منتظمة دل ذلك على وجود سائل في تجويف البطن كأن بين الامعاء والاصبع المقرو ع عليه . وأما اذا كانت الاصمية قليلة الاتساع وقاصرة على نقطة أو شاعلة لحمة نقط منفصلة عن بعضها بارتابة تباينيكية دل ذلك على أن الاجزاء

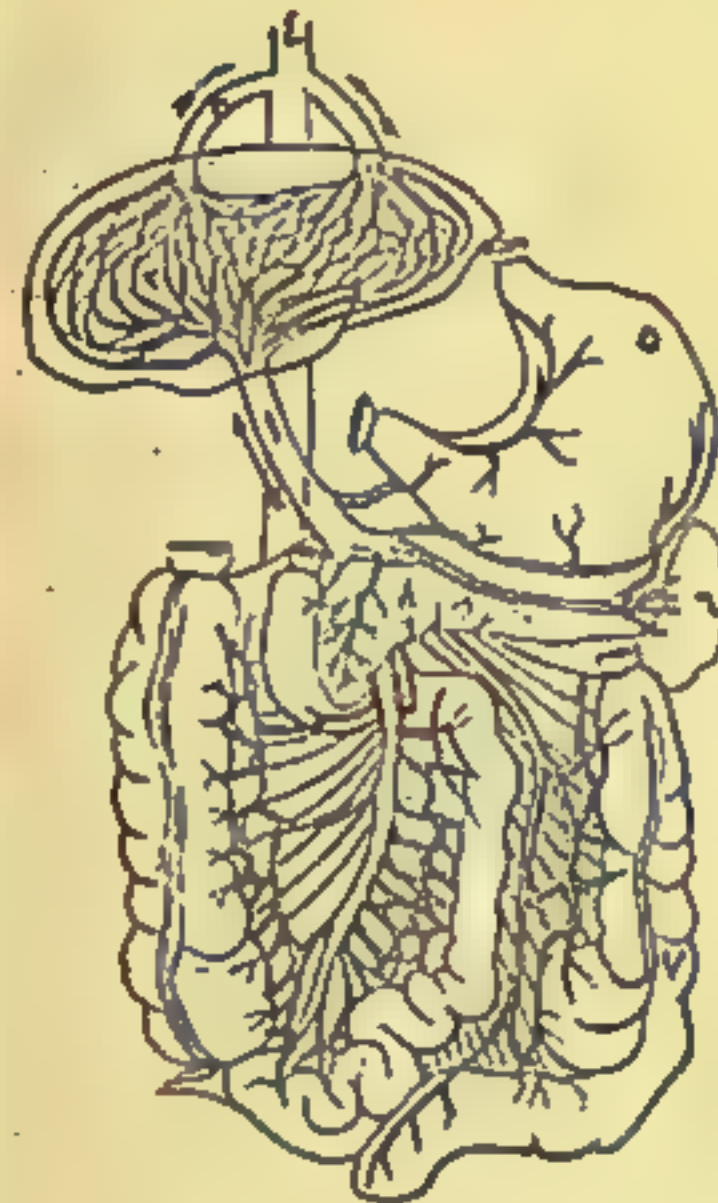
التي فيها الاصبية هي أجزاء من الامعاء شاملة لمواد فضلية متجمدة أو أنها أورام محدودة . وعادة يتوافق نتائج الجس والقرع معا يحكم على نوع المواد أن كانت ثقيلة أو أورا ما
المبحث السادس في الكبد - التركيب والوظيفة
تتكون الغدة الكبدية أثناء التكون الجنيني من جزء من الامعاء ثم بالتقدم التكويني
تفصل شيئا فشيئا وتسمى ثم التكون المذكور لا تصير متصلة بالامعاء الا بالقناة
الصفراوية (المسماة بقناة كولوديك) (cholodique) الآتية منه (أي من الكبد)
ومنقطة في القناة المعوية في جزئها المسمى بالاثني عشري كما هو واضح في شكل ٩١



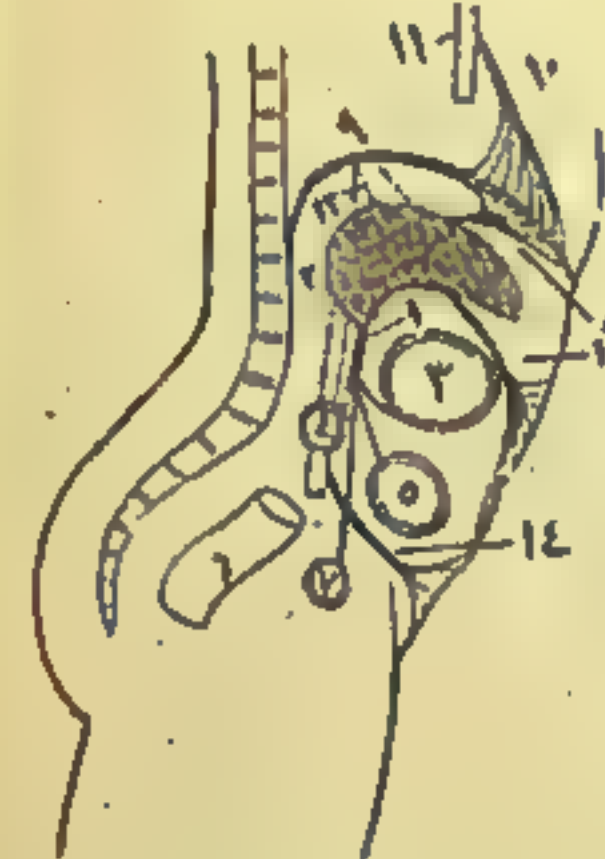
شكل (٩١) يشير لقناة الكبدية والقناة المرارية والقناة المرارية وقناة كولوديك وقناة البنكرياس وجزء الاثنى عشري رقم (١) يشير لقناة الصفراوية الكبدية و (٢) لقناة الصفراوية المعوية المرارية و (٣) المرارية و (٤) لقناة الصفراوية الكولوديكية و (٥) لقناة البنكرياسية و (٦) لقعر الكيس البنى فيه تنفتح قناة كولوديك وقناة البنكرياس في الاثنى عشري و (٧) لقناة الاثنى عشري و (٨) لحصاة صفراوية داخل الحويصلة نحو قاعها و (٩) لحصاة صفراوية تكوّن في الحويصلة المرارية وعند مرورها نحو القناة الحويصلية وقفت و (١٠) لكاس الحويصلة الصفراوية و (١١) لحصاة وقفت في قناة كولوديك

العلوى محدب ومعشوق بالنصف اليميني من تقعر الحجاب الحاجز . والوجه السفلى مقعر وبه فتحة (أي فرجة) تدخل منها الاوعية الكبدية في الكبد (وهذه الاوعية هي الوريد الباب والشريان المغذى الكبدى) وتخرج من هذه الفتحة القناة الصفراوية الكبدية والاوردة الكبدية . ويوجد في الجزء السفلى للوجه المذكور انبعاث توجد فيه الحويصلة الصفراوية المؤشر لها بحرف ح من شكل (١٨) السابق ويكون الوجه السفلى المذكور مجاورا وأولا للكلية اليمنى والمحافظة فوقها كما هو واضح في شكل (٤٧) السابق وثانيا للراوية اليمنى للقولون المتكونة من القولون المستعرض والقولون الصاعد كما هو واضح في شكل (٨٤) السابق ثالثا للقائم اليميني للحجاب الحاجز وجزء من الوجه المقدم للعدة ولقطة الاولى للاثني عشري كما هو واضح في شكل (١٨) السابق . وأما حافتا الكبد فهما علوية وسفلية فالحافة العليا سمكة متثلثة وغائرة الوضع حتى لا يمكن الوصول اليها بالجس ومجاورة للقلب والرئة اليمنى كما في شكل (١٨) السابق . وأما الحافة السفلية فهي حادة رفيعة كائنة خلف الاضلاع الاخيرة بسهل الوصول اليها بالجس باليد . وأما طرفا الكبد فهما يميني ويساري فالطرف اليميني مستدير ومكون لكتلة الكبد المخفية تحت الحجاب الحاجز وأما الطرف اليساري فيتجاوز خط الاضلاع الكاذبة اليمنى وواصل الى قسم فوق المعدة وهو سهل الادراك من خلال الجلد بالجس باليد . ويمتد الكبد في الحالة الطبيعية في الخط الشدي اليميني من حامة الثدي اليمنى الى حافة الاضلاع الكاذبة لكن جزؤه العلوى مغطى بالرئة الى الضلع السادس كما هو واضح في شكل (١٨) السابق . ونسيج الكبد يتكون من فصيصات كبدية وكل فصيص مكون من كتلة من خلايا كائنة في احدى عيون الشبكة الوعائية للجهاز البابى المكون بالكيفية الآتية فالوريدات المعوية المؤشر لها برقم (٧) من شكل (٩٢) هـ والوريدات المعوية المؤشر لها برقم (٥) والوريدات السكلوية المؤشر لها برقم (٦) والوريدات البنكرياسية المؤشر لها برقم (٨) من الشكل المذكور تجتمع ببعضها وتكون جذعا وحيدا وهو جذع الوريد الباب المؤشر له برقم (١) من الشكل المذكور وهذا الجذع يصعد الى أعلى نحو الفتحة الوعائية الكبدية الموجودة في سطحه السفلى (أي فرجته) ومنها يدخل في الكبد ويتفرع فيه والفروع تتفرع الى فروعيات والفروعيات تتفرع الى فروعيات أدق منها وهكذا تتفرع جملة مرات الى فروعيات شعيرية متعاقبة كما هو واضح في شكل (٩٢) المذكور . ويوجد خلاف ما تقدم ذكره اضافة للكبد شعور دورة

(*) انظر الشكل المذكور في صحيفة ٢٠٦



شكل (٩٢)



شكل (٩٣)

الوريد الباب عند اعاقه مرور دمها بالتغير الحلوى
للسيج الكبدى كفى سبه وزه وهى واضحة
فى شكل (٩٢) الذى يشير للدورة المذكورة
رقم (١) فيه يشير لجذع الوريد الباب و (٢)
للكبد و (٣) للدورة البابية للعدة (أى الناشئة
من المعدة) و (٤) للقطعة الثالثة من الاثنى
عشرى و (٥) للقولون المستعرض و (٦)
للسقيم و (٧) للى الدقاق والطحال ورقم
(٨) يشير للوريدات المكونة لجذور أول جهاز
ببى اضافى عتد من الوجه السفلى للحجاب الحاجز
المؤشره برقم (٩) الى الكبد وأصول هذه
الوريدات تتصل بأصول الوريدات الناشئة من
الوجه العلوى للحجاب الحاجز المؤشره برقم

(١٠) وهذه تتصل بواسطة الوريد الكبدى المؤشره
برقم (١٠) بالوريد الاجوف العلوى المؤشره برقم
(١١) والقسم الثانى من الاوردة البابية الاضافية هو
المؤشره برقم (١٢) وأورده تنشأ من الجدر البطنية
وتجه تابعة الحافة السفلى للرباط المعلق للكبد وأصول
هذه الوريدات تتصل بأصول وريدات الوريد فوق
المعدة وبأصول وريدات الجلد البطنى ثم يتجهان الى أعلى
ويتصلان بالوريد الاجوف السفلى المؤشره برقم (١٣)
من شكل (٩٢) المذكور . ويوجد جهاز بابى

شكل (٩٢) يشير تركيب السيج الكبدى برقم (١) يشير لجذع الوريد الباب و (٢) الى تفرعاته
فى الكبد لتعديد الفصيصات الكبدية فالتفرعات الشعرية النهائية تعود وتجتمع ببعضها لتكون جذوعا
وريدية حديثة تسمى الاوردة فوق الكبد ومؤشره برقم (٣) ولدها من ثلاثة الى أربعة تتصل بالوريد
الاجوف السفلى المؤشره برقم (٤) عند مدوده خلف الكبد ثم ان المسافات الكائنة بين التفرعات
الشعرية النهائية للوريد الباب هى الشاملة لفصيصات الكبدية (واتجاه أسمهم الحراب يشير لاجزاء سير الدم
والسهم المفرد يشير للوريد الباب والسهمان يشيران للاوردة فوق الكبد)

شكل (٩٢) يشير للدورة المعوضة لدورة الوريد الباب

اضافى آخر مؤشره برقم (١٤) تتصل فروعه ببعضها لتكون جذعا هو المؤشره برقم (١٤)
وهو يتصل بالاجوف السفلى أيضا فالتفصيمات الاصلية تكون تفصيمات بابية أجوفية عليا
وتفصيمات أجوفية سفلى فوريدات هذه التفصيمات تكون متمتدة ومكونة للشجرات
الوريدية الجلدية التى نشاهد فى سير ووز الكبد . والقطوعات المكونة لشكل (٩٢) المذكور
ناجمة عن فعل قطع من أعلى الى أسفل مقدم خلفى للجسم وفى الخط المتوسط . وعلى كل يوجد فى
الحالة الطبيعية فى دائرة الفصيصات بجوار تفرعات الوريد الباب ابتداء القنوات المخرجة
للصفرا وتكون هذه القنوات الصفراوية والأوعية الشعرية الدموية محاطة بنسيج
خلاوى وبناء على ذلك يكون كل فصيص كبدى محاطا بنسيج خلاوى يفصله عن الفصيص
المجاور له ويكون شكل كل فصيص كشكل جسم كثير الاضلاع ومنفصلا عن المجاور له
بقربيع الوريد الباب الداخلى فيه وبالقناة المخرجة الخارجة من مركزه وبالقربيع الوريدى
الخارج من مركزه أيضا وكل فصيص يكون مكونا من أخلية كبدية وكل خلية لها أربعة
أسطح فسطعان منها مقعران كنصف ميزاب يلتصقان بالسطحة المماثلة لهما من الخلية
المجاورة وبذلك يتكون عندهما قناة عريضة ما عدا شعري من الأوعية الشعرية الدموية
والسطحان الآخران محفوران بميزابين كالأولين وبالتصالهما بالخلية المجاورة التى بها
ميزابان كذلك يتكون عندهما قنوات عريضة الصفراوى ان هذه القنوات هى نفس القنوات
المخرجة للصفرا بخلاف الأوعية الشعرية الدموية فأنها لا تفقد جدرها فى القنوات
الموجودة بين الأخلية الكبدية . وأما القنوات الصفراوية فتكون مكونة ابتداء
من القنوات الموجودة بين الأخلية ولا يتكون لها جدر خصوصية الا على الفصيصات
(أى ان جدر القنوات الصفراوية لا تتكون الا فوق الفصيصات) وأما بين الأخلية فتكون
القنوات هى ميزاب موجود بين الأخلية وبعضها يتخلط بعضها ببعض حتى انها تنتهى
بان لا يكون لها الاقناة واحدة تسمى بالقناة الكبدية برقم واحد من شكل (٩١) السابق
تخرج من السطح السفلى للكبد وتنزل الى أسفل ثم تنقسم الى فرعين فرع رقم (٢) يتصل
بالحويلة المرارية وفرع رقم (٤) يتجه نحو القطعة الثانية من الاثنى عشرى المسمى
بانتفاخ فائر (vater) ويسمى هذا الفرع بقناة كولوديك وتنفخ أيضا فى انتفاخ فائر
قناة البنكرياس ثم ان فرع القناة الكبدية المتجهة للحويلة المرارية يوصل الصفرا
من القناة الكبدية الى الحويصلة المرارية التى فيها تتخزن الصفرا أثناء الفترات الموجودة
بين أوقات الطعام وفى أثناء الهضم يوصل الصفرا من الحويصلة الى قناة كولوديك وهذه

توصله الى الاثنى عشرى. وبهذا التركيب يكون الكبد كرشع للواد الآتية من الامعاء فيحفظ بعضها ويؤثر عليه وينوعه تنوعا عموما ويخرج البعض أى يفرضه فيخرج منه مع الصفرا في وظائف الكبد - يوجد للكبد وظيفتان مهمتان الاولى هى أنه يحفظ السكر والجليكوز أى السكر ووزن يجعله ما الى جليكوجين (glycogène) أى السكر القابل للاستحالة الجسمية ويعطيه للدم شيئا فشيئا على حسب احتياج البنية (كما قاله المعلم كلوت برنار سنة ١٨٤٨) ثم ان المجموع العصبي المركزى والدائرى تأثيرا على تادية الكبد هذه الوظيفة الجليكوجينية حتى انه اذا وخرت أرضية البطن الرابع في جزئه المتوسط ازداد التكون السكرى في الكبد وحينئذ يوجد السكر بكثرة في الدم وفي البول وجودا وقتيا (كما قاله المعلم كلوت برنار) ويحصل ذلك ايضا بالصناعة باحداث تغير في البصلة المخية وفي القوائم المخية (كما ذكره شيف (schiff)) وفى الخناق الشوكى العنقى (كما نبه عليه مورات (morat)) وفى الاعصاب الدائرية خصوصا في العصب الرئوى المعدى (تبع للمعلم بافى (pavy)) والوظيفة الثانية للكبد هى افرازه السائل المسمى بالصفرا ومقدار ما يفرضه منها (نحو كيلو جرام فى اليوم) وهذا الافراز يحصل بتأثير اخليته بتأثيرا متنوعا عميقا فى بعض الجواهر الآتية اليه بالوريد الباب وتنصب هذه الكمية فى القناة المعوية أثناء تعاطى الاغذية والهضم بواسطة القناة الكولوديكية . وتأثير الصفرا تبع الاغلب المؤلفين هو هضم المادة الدهنية وجعلها مستحلبة تص وتبع للتأخرين انها مطهرة للقناة المعوية فقط . ويوجد للكبد خلاف ما تقدم من الوظائف وظائف أخرى . منها تكوينه البولينا (أورى (urè)) التى تنجم من التحليل المزوج للواد الزلالية وبعض الاملاح النوشادرية بتأثيرا لخلايا الكبدية عليها . ومنها أن الكبد يوقف ويفسد السموم الطبيعية للهضم أى الموجودة طبيعة فى مواد الهضم مثل السمات العفنة للخميرات المعوية والقلاويات النباتية ولذا كان مقدار السم فى دم الاوردة فوق الكبد أقل من مقدار دم الدم الداخلى فيه بالوريد الباب . ومنها أن الكبد يخزن فى اخليته الدهن وكثيرا من الجواهر المعدنية كالحديد والرصاص وغيرها . ومنها أن الكبد يتنوع زلال البيض والجبنة (caseine) والبيتون (peptones) .

• أمراض الكبد تنجم أمراض الكبد من امتداد أمراض الاعضاء المجاورة له ولكن أكثرها يأتى له بواسطة دم الوريد الباب . فتلا حالته السيروزية تنجم عن تعاطى المشروبات الروحية بمرورها فيه بواسطة دم الوريد الباب . وكذلك خراجاته تحصل بسبب وصول مواد القروح المعوية له خصوصا الدوسنتاريا . وكذلك حصول السرطان الكبدى الثانوى

يكون عقب دخول سدة سيارة اليه بواسطة الوريد الباب من سرطان معوى فى علامات المرضية الكبدية - العلامات الوظيفية بالنسبة لتضاعف وظائف الكبد فأقل اضطراب يحصل فى وظائفه ينجم عنه اضطراب فى الهضم وفى عموم البنية لان سلامة الخلايا الكبدية ضرورية للصحة حيث ان كثير من المواد السمية والمكروبات العفنة والادوية السمية لا تؤثر تأثيرا مضر فى الصحة متى كانت الخلايا الكبدية سليمة . وبالعكس فانها تؤثر تأثيرا مضر فى الصحة متى كانت هذه الخلايا بالغة وفاقدة وظائفها . فمن الاضطرابات الوظيفية الكبدية - أولا (اليرقان (eetere)) وهو حالة ناجمة عن تغير كبدى فى كثير من الاحوال أو عن إعاقة سير الصفرا وفى كلالا الحالى يعرف بوجود المادة الملونة للصفرا فى الدم وفى الادمة وفى النسيج الخلوى تحت الجلد وفى الأغشية المخاطية . ويكون اليرقان الكاذب (المنسوب لسرعة وكثرة احتراق الكرات الحمراء للدم تبع لبعضهم) ناجما عن تغير كبدى أيضا . وعلامات اليرقان هى . أولا اللون الاصفر للجلد والأغشية المخاطية فاللون الاصفر للجلد يختلف من اللون الاصفر الخفيف الى اللون الاخضر الغامق وعند ذواله ينتقل اللون من درجة الى درجة أخرى وهكذا الى أن يصل الى اللون الطبيعى . ويظهر اللون الاصفر أولا فى الغشاء المخاطى للعين وتحت اللسان ثم بعد ذلك يظهر أيضا فى الاجزاء الرقيقة من الجلد كجلد جناح الانف وجلد الصدغ والجبنة ثم يعم جلد الجسم (اللون اليرقانى لهذه الأغشية لا يرى فى النور الصناعى بل يرى فى النور الطبيعى أى أثناء النهار ولذا يلزم بحث الجلد والأغشية المخاطية أثناء النهار لمدة الليل) . ثانيا من علامات اليرقان ببطء النبض فقد ينزل الى (٥٠) بل الى (٤٠) نبضة فى الدقيقة أو أقل من ذلك وبطء النبض فى اليرقان هو القاعدة المطردة فى اليرقان الوقتى ثم متى أخذ المريض فى الشفاء تزايد عدد النبض عن ذلك حتى يصير فى عدده الطبيعى عند تمام الشفاء وقد يترادى عن العدد الطبيعى متى استمر اليرقان زمنا طويلا . ثالثا من علامات اليرقان حصول أكلان فى الجلد . رابعا من علاماته أن يدرك المريض فى كثير من الاحوال طعما مر فى فمه ونادرا أن يرى المرثبات صفراء اللون . خامسا - من علامات اليرقان الخطر حصول أنزفة مختلفة المجلس خصوصا الرعاف . سادسا كثيرا ما يحصل للصاب به طسواهر عصبية مخيفة وذلك كالخطفرة والهزيان والنفضات الوترية أو التنفس والكوما مع غمدا الحادة (أى شللها) فلا تنقبض بنينيهما بالضوء . سابعاً قد يصطبغ اليرقان بحالة نجسة

. تامنا يكون البول محتويا على المادة الملونة للصفراء . ناسعا عدم تلون المادة البرازية متى كان اليرقان احتباسيا أى ناجما عن انسداد القنوات الصفراوية المخرجة للصفراء كالحالة النزلية الاثنى عشرية وكفى انسداد القناة بالحصاة الكبدية أو ضغط القناة الصفراوية بأورام تمنع زوال الصفراء في القناة المعوية فتكون مواد البراز مبيضة عديدة اللون منتنة الرائحة في كثير من الاحوال

(أسباب اليرقان) أولا - قد ينجم اليرقان عن حالة نزلية بسيطة للعدة والاثنى عشرى نجمت عن تلك معدى أو عن تأثير بردهم ما يحصل انتفاخ في الغشاء المخاطي لقناة كولوديك فتتسد واليرقان فيها يظهر من اليوم الخامس الى السابع من ابتداء المرض وحينئذ تصير المواد البرازية عديدة اللون ثم تنافس الحصى والظواهر المومضية بسرعة وتكثر المواد البرازية عديدة اللون في الاحوال العادية مستمرة مدة تختلف من (١٠ الى ٢٠) يوما ثم تتلون باللون الاصفر متى زال الانسداد الناجم عن الحالة المذكورة ويكون زواله تدريجيا في الاحوال المنتظمة وقد لا يتم زواله الا بعد جولة أشهر متى كان حاصلا في قناة كولوديك . ثانيا - قد ينجم اليرقان عن مرض عفن حاد أثر على الاخيلة الكبدية وحينئذ فلا يصطبغ بطواهر انسداد المسالك الصفراوية وبناء على ذلك لا تكون مواد البراز فيه مبيضة بل يصطبغ بطواهر ترابيدكية الصفراوية في القناة المعوية فتكون مواد البراز فيه ذات لون أصفر مخضرا . ويوجد من هذا النوع نوع آخر يتبدى كالأعراض العفنة الخطرة ثم تحسن حالة المريض وتتحصل نقاهته ولكن بعد مضي ثلاثة أيام الى ثمانية من النقاهة تحصل نوبة أخرى مثل الاولى فيقال له يرقان حصى عفن نوبى وقد يكون التأثير الواقع على الخلايا الكبدية من التعفن المرضى عظيما فتتلف بالتعفن وتصير عديدة الكفاءة (insuffisance hepitique) لتأدية وظائفها كفى اليرقان الخطر والتسمم بالقوسفور (intoxication) وكوجود أورام في الكبد أو إعاقة دوران الكبد إعاقة مستمرة لانه ينجم عنها تلف الخلايا الكبدية . وقد يكون التعفن الكبدى أوليا ومجهول الطبيعة وفي أغلب الاحوال يكون ناتوا فيحصل عقب كل مرض تعفنى عمومى (infection générale). ثالثا ينجم اليرقان الخطر أيضا عن السيروز الكبدى الضخام . رابعا - قد ينجم أيضا عن السيروز الكبدى القلبي . خامسا - قد ينجم اليرقان عن التهاب الرئوى الفصى . سادسا - ينجم اليرقان عن الحصوات الكبدية في المغص الكبدى بسبب انسداد القناة الصفراوية بالحصاة كما هو واضح في شكل (٩١) السابق ويظهر في اليوم الثانى أو الثالث من نوبة المغص ويعصب

اليرقان المذكور عدم تلون المادة البرازية أى تكون بيضاء كما سبق وقد لا يحصل المغص الكبدى ولكن يظهر اليرقان وتصير مادة البراز بيضاء فيكون دالا على مغص أجهض أى لم يتم ولكن ذلك نادر وقد تنقف الحصاة الكبدية في القناة الصفراوية بدون أن تسد ها قمر الصفرا من بين الحصاة وجدر القناة وبذلك لا يحصل اليرقان ولكن ذلك نادر بل متى وجدت الحصاة سدت القناة ونجم عن ذلك اليرقان واستمر مادام الانسداد المذكور حاصلا . سابعا قد يحصل اليرقان من انضغاط القناة الصفراوية بورم بطنى أو بسرطان رأس البنكرياس . ثامنا - قد ينجم اليرقان عن الاحتقان الكبدى التوازدي (وحيث يشعر المريض قبل ظهور اليرقان بثقل وعدم راحة في المراق اليميني ثم عقب ذلك بيومين أو ثلاثة يظهر اليرقان) وهذا ما يحصل عند المدمنين على تعاطى المشروبات الروحية وعند المصابين بتهمد معدى والمصابين بالنقرس . وعادة يكون اليرقان الناجم عن الاحتقان المذكور قليل الوضوح فلا توجد المادة الملونة للصفراء في البول حينئذ . وقد يحصل اليرقان عن الاحتقان الكبدى الاحتباسى الناجم عن عدم الكفاءة القلبية خصوصا الناجم عن تغير الصمام المترال (لان فيها يحصل تعدد في البطين اليميني ثم عوق سير الدم في الاوردة الأجوفية) فينجم عنه سيروز الكبد (سيروز كبدى قلبي) وقد ينجم عنه عدم كفاءة الاخيلة الكبدية ويرقان خطر قلبي . ولا ينجم عن السيروز الوعائى الدموى (أى الذى يتبدى بالتغير فيه بالوعائية الشعرية الدموية للكبد) يرقان لعدم تكون الصفراء من الابتداء لتلف الوعائية الدموية والاخيلة الكبدية . وأما فى السيروز الصفراوى (أى الذى يتبدى فيه التغير بالقنوات الصفراوية الكبدية) فيكون اليرقان موجودا دائما ووجود اليرقان علامته الرئيسية لانه ناجم عن كون الصفراء انجبت قبل تلف الاخيلة الكبدية فدخلت في الدم وأحدثت اليرقان فيصطبغ السيروز الناجم عن التهاب أصول فرعات القنوات الصفراوية (أى الناجم عن الحالة السيروزية للفرعات الصفراوية) باليرقان . والسيروز الصفراوى الضخامى المعلم هانوت هو أنموذج هذا النوع . تاسعا - قد ينجم اليرقان عن الحالة الشحمية للكبد كما عند المصابين بالدرن الرئوى . عاشرا - قد يحصل اليرقان بعد حصول انفعال نفسانى أو كدر فجائى أو خوف فجائى بزمن يسير من نصف ساعة الى ساعة وفسره بعض الأطباء بانقباض تشبى القنوات الصفراوية ينجم عنه حصول احتباس وقتى في الصفراء . حادى عشر - قد يحصل اليرقان في الزهري أثناء الشهر الثانى أو الثالث من الاصابة المكتسبة وهو يشبه اليرقان النزلى

العادى ولكن يتوافق حصوله مع ظهور العوارض الثابتة للزهرى ومدته طويلة كسهرين أو أكثر . نافي عشر - قد يحصل اليرقان لحديث الولادة بعد بضعة أيام ويكون ناجما عن الضغط الذي حصل له أثناء ولادته ومدته قليلة فيزول بسرعة فلا يلبس باليرقان العفن الوبائى الناجم عند حديث الولادة من التهاب الوريد السرى ويقود بسرعة الى الموت بامتداد الالتهاب الى البريتون وحصول التهاب بريتونى حاد

وتوجد أمراض كبدية لا تصطبغ باليرقان وهى . أولا - السيروز الكبدى الضمورى بسبب تلف الخلية الكبدية فيه من الابتداء . ثانيا - سرطان الكبد حيث لا توجد الاخلية الكبدية مع انهاءها التى تكون الصفرا وقد تلفت من الابتداء . ثالثا - الخراج الأولى للكبد لان الاخلية تلفت في الجزء المساب . رابعا زهرى

الكبد لان الاخلية تلفت أيضا

. الثانى من الاضطرابات الوظيفية للتغيرات الكبدية الألم الكبدى وهذا الألم قد يكون عبارة عن احساس بمراحة ونقل يدركه المريض في المراق اليمنى تحت الاضلاع الكاذبة فتى وجد بهذه الصفة دل على وجود احتقان كبدى تواردى أو احتباسى . وأما الألم في المغص الكبدى فيكون الما حقيقيا شديدا جدا حتى ان المريض يصيح ويتقايا ويغطي وجهه بالعرق البارد وقد يكون الألم المذكور قصير المدة فيزول بعد بضع ساعات لكن يبقى دائما بعد احساس خفيف بثقل في المراق المذكور يستمر جلة أيام . وعلى العموم يكون مجلس الألم في المراق اليمنى ومنه قد يتشع نحو الكتف اليمنى والحفرة فوق المعدة . وقد يكون الألم خفيفا في قسم الكبد أى في محل منشئه حتى لا يدركه المريض فيه لكنه يكون قويا في الحفرة فوق المعدة حتى يظن أنه ألم معدى ومن صفة ألم المغص الكبدى أن يكون نوبيا وتختلف مدة كل نوبة بسرعة وبطء مرور الحصة . ويصعب الألم الكبدى الشديد المذكور في تسعة من العشرة عن وجود حصاة صفراوية في إحدى القنوات الصفراوية أو في الحويصلة المرارية كما هو واضح في شكل (٩١) السابق . وأما الألم في السرطان الكبدى فن صفته أن يكون نحسا ومستمر بعكس ألم الحصاة في المغص الكبدى فإنه يكون نوبيا ونوبه تبتدى بعد الاكل تقريبا . وأما الألم الكبدى في التهاب الحادة فليس به يكون المراق اليمنى أيضا ومنه قد يتشع الى الكتف اليمنى ونحو الحفرة فوق المعدة أيضا الا أنه يكون مستمرا ومصحوبا بحمى وهذه هى التي تميزه

. الثالث من الاضطرابات الوظيفية للتغيرات الكبدية الحمى - وهى عرض من ضمن

الاعراض العمومية التي تعجب الامراض الحادة ولكن الحمى في التغيرات الكبدية سير مخصوص حتى بذلك يمكن اعتبارها عرضا خاصا للتغير الكبدى . ويوجد من الحمى الكبدية شكلان الاول متقطع تتكون كل نوبة من نوبه من ثلاثة أدوار دور شعيرة ودور حرارة جافة ودور عرق أى تكون النوبة كنوبة الحمى المتقطعة للمالاريا ولكن تتميز عنها بكون نوبة المالاريا تحصل قبل الظهر وتنبع سير منتظما في الساعة والايام ويوجد في الدم أثناءها الاعماتوزوير (hematozyaires) ويصحبها ترايد في افراز البولينا (urée) وأما نوبة الحمى الكبدية فتحصل بعد الظهر وبدون انتظام ولا يوجد الاعماتوزوير أثناءها ولا يصحبها ترايد في افراز البولينا في البول بل بالعكس يصحبها تناقص في افراز المادة الأزوتية (hypoazoturie) . وقد تشكر النوب الحية الكبدية مدة أسابيع بل وأشهر . وقد لا تكون الحمى المذكورة ذات نوب بل تكون مستمرة وتكون حرارتها أقل ارتفاعا عن حرارة الحمى في النوب وأكبر ارتفاعا عن الحرارة الطبيعية ويحصل فيها انحطاط صباحى وارتفاع مائى فتى استمرت هكذا صارت مزمنة وخطرة كالنوع المتقدم ويتميز النوع المذكور عن الحيات الاخرى تغير الكبدية بالتظاهر المصاحبة . والشكل الثانى من الحمى الكبدية تكون فيه حرارة الحمى الصفراوية شديدة فتصل درجاتها الى (٤١) لكنها وقتية وهذه الحمى الوقتية قد تعجب مرور الحصة الصفراوية (أى أنها تعجب المغص الكبدى وتزول بزواله) . وهذان الشكلان من الحمى الصفراوية يشبان بدون شل الى تعفن . فالاول (أى النوبى والانحطاطى) يدل في الغالب على وجود التهاب القريعات الصفراوية وانتهائه بالتفج . وأما الثانى فيدل على تعفن عارضى نجم عن احتباس الصفراوات متصاص جزء منها أثناء مرور الحصة في القناة الصفراوية ولكنه لا يتبع بشئ غير ذلك

في طرق بحث الكبد والعلامات المرضية الاكلينيكية له

الاول - البحث بالنظر يشاهد بالنظر تحذب في المراق اليمنى بل وفوق المعدة متى كان حجم الكبد مستزادا عن حجمه الطبيعى وبالعكس يشاهد تعدد الاوردة تحت جلد البطن متى كان الكبد ضامرا (سيروز الكبد الضمورى) ويشاهد نبض وريدى في الاجوف متى وجد سيروز الكبد الناجم عن عدم كفاءة الصمام ذى الشلات شرافات (كبد قلبى) الثانى - البحث باللمس باليد يعرف باللمس باليد ضخامة الكبد بتجاوزه الاضلاع الكاذبة ويعرف به أيضا قوام الكبد (ان كان نسيجه طريا كالعادة أو صلبا كما في الاحوال المرضية

الخلوية) ويتبدى الطبيب بالجلس بالاصابع بضغط المراق اليميني بهامن القسم تحت السرة وصاعداً من أسفل الى أعلى ليصل باليد الى الكبد من حده السفلى فالاصابع الضاغطة من أسفل الى أعلى تدرك أولاً رخاوة البطن ومتى وصلت للكبد أدركت صلابته ولكن اذا كان في البطن انتفاخ غازي معوي أو استسقاء زفي صعب ادراكه ذلك بالجلس المذكور وحينئذ اذا كان الموجود في البطن سائلاً كالاستسقاء الزفي يلزم الضغط بالاصابع فجأة في محاذ الحافة السفلى للكبد فيتباعده السائل في النقطة المذكورة تحت الاصبع وتصل الى الاجزاء الغائرة فتدرك صلابته الكبدية وعلى العموم متى كان الكبد متجاوزاً من أسفل حافة الاضلاع الكاذبة يلزم قياس الجزء المتجاوز الاضلاع بالاصبع ليعرف مقدار هذا التجاوز لان التجاوز يعد في الاكلينيكي بعرض الاصبع فيقال إن الكبد متجاوزاً الاضلاع بعرض أصبعين أو ثلاثة أو أربعة الى آخره ويلزم الطبيب جس الحافة السفلى للكبد لمعرفة شكلها ان كانت حادة ومنتظمة كافي الحالة الطبيعية أو انها رفيقة حتى يمكن ضبطها بالاصابع أو انها سمكية ومنتظمة أو ذات حديدات أو حديدية واحدة أو بها ورم أو انها ذات حروز ومنكمشة ولمعرفة كون الكبد عديم الاحساس كافي الحالة الطبيعية أو يتألم المريض من ضغطه وكون الحافة المذكورة طرية كالعادة أو صلبة . وجميع ذلك يكون سهل الادراك باليد متى كان حجم الكبد متزايداً نعم قد يكون الكبد ضخماً ولكن لا يتجاوز حافة الاضلاع الكاذبة وذلك متى كان جزؤه العلوى مخنياً الى الخلف (أي منتبهاً تحت سطحه السفلى) كما أنه قد يكون متجاوزاً الاضلاع مع أنه غير ضخم بل أنه متغير الشكل فقط (كبد مستطيل أو كبد خرج الحاج) فلاجل عدم الوقوع في الاشتباه يفعل الجس بطريقة (جليارد) (glemard) وهي أن توضع الاربعة أصابع اليد اليسرى خلف القسم الخصري (القطن) والابهام من الامام وبذلك تحصر الحاصرة بين الابهام من الامام والاربعة أصابع الأخرى من الخلف ثم توجه الطبيب الوجه الراجي لأتمة الابهام الى الأعلى نحو المراق اليميني حالما تضغط أصابع اليد اليميني الجدار المقدم للبطن أثناء تنهيق المريض فيدرك الابهام حينئذ أثناء التنهيق نزول الكلبة اليميني أولاً ثم يعقبها نزول عضو آخر نحو الامام وهذا العضو هو الكبد فيكون على الاصبع فيوجه الاصبع من الخلف الى الامام ومن أسفل الى أعلى ومن الداخل الى الخارج وبذلك يدرك الطبيب عرفاً هذا العرف هو حافة الكبد فقد ينزل الكبد أسفل من الضلع الثاني عشر بحملة ستمترات في التنهيق ويعود الى محله في الزفير . وبالجلس باليد تعرف

أيضاً حالة المسالك الصفراوية أو بالأقل حالة الحو بصلة الصفراوية التي توجد في حذاء الضلع العاشر وفي محاذ الحافة الوحشية للعضلة المستقيمة البطنية في الجزء المؤثر له بحرف (ح) من شكل (١٨) السابق

الثالث البحث بالقرع - يعرف بالقرع الاصمية الكبدية ولكن قد توجد أسباب توجب صعوبة الوصول لذلك منها تراكم كمية عظيمة من الغازات أو من المواد الفضلية في القناة المعوية ومنها انتقال الكبد وسقوطه أي انخفاضه فقط أو انقلابه على محوره المستعرض أو وجود تشوه في شكله . وبالقرع تعرف الحافة السفلى والحافة العليا للكبد انما يجب التذكر لنقط المقارنة المتعارفة السابقة الذكر في العموميات . ويكون القرع من أسفل الى أعلى لمعرفة الحافة السفلى ويتبدى الطبيب بالقرع من أعلى الى أسفل لمعرفة الحافة العليا أولاً ويكون ابتداء القرع من النقطة الاكثر رأسية من الجهة اليمنى للصدر ومتى وجدت الاصمية يعلم عليها ثم يستمر القرع الى انتهائها ويعلم على هذه النقطة أيضاً ويمكن الرجوع بالقرع من أسفل الاصمية الى الرأسية ثانياً ومتى وجد أن الاصمية العليا التي تنتهي في الحافة السفلى للضلع السادس في الخط الشدي اليميني في الحالة الطبيعية متجاوزة هذه الحافة على الخط المذكور من أعلى وان كانت حافة لحدها السفلى كانت هناك تضامة . واذا كانت الاصمية منخفضة عن الحافة المذكورة بمقدار يتجاوز الاصمية حافة الاضلاع الكاذبة من أسفل كان هناك انخفاض كتلة الكبد لا تضامة . ومتى كان الحد العلوى للاصمية لا يصل الى حافة الضلع السادس والحد السفلى ايها كائناً أعلى من الاضلاع الكاذبة كان الكبد صغير الحجم أي ضامراً

. ويشاهد الضمور الكبدى أولاً في البرقان الخطر العفن ويسمى ذلك بالضمور الاصفر الحاد للكبد وفيه يكون الكبد ضامراً في قطره العمودي وفي قطره المستعرض حتى ان حديته اليسرى أي الفص اليسارى قد يزول كلية . ثانياً - عنداً كثر المدمنين على تعاطي المشروبات الروحية ويسمى بالضمور الالكولي وبسيروز الكبد وبالسيروز الضمورى وفيه قد ينكمش الكبد حتى ان الفص اليسارى يصير غير مدرك للصغر حجمه بالضمور. ومتى ينزل الاستسقاء الزفي المصاحب له ويخت الكبد ويوجد ضامراً صغير الحجم ونسيجه صلباً عديم الألم وتكون حافته السفلى ملية ذات ارتفاعات وغير منتظمة عوضاً عن ان تكون متساوية ملساء كافي الحالة الطبيعية. ومتى كان حجم الكبد متزايداً عن حجمه الطبيعي وكان الارتفاع عاماً لجميع كتلته قبل له كبد ضخم وقد يكون هذا الارتفاع قاصراً على جزء منه فالحالة الاولى

تشاهد في الاحتقان الكبدي وفيه تكون وقتية في أغلب الأحيان أي أنها تزول بزواله وتستمر متى كان مستمر سواء كان الاحتقان تواردياً أو احتباسياً وفيه تتجاوز حافته السفلى حافة الاضلاع بضو عرض أصبع واحد على العموم . ويشاهد الاحتقان التواردي عند المصابين بفساد الهضم (dyspeptiques) ومتى استمر أحدث اضطراباً في وظيفة الكبد ثم ان الكبد المتزايد الحجم يسبب ضغطه على الكلى يحدث سقوطها إلى أسفل . وأما الاحتقان الكبدي الاحتباسي فيشاهد عند المصابين بعدم كفاءة القلب لتأدية وظائفه كما ذكر . وتشاهد أيضاً الضخامة العمومية للكبد في استحالته إلى الحالة الدهنية المسماة بالسرورز الكبدي الضخامي للعالم هانوت (hanot) ففيه يتجاوز الكبد من أسفل الاضلاع الكاذبة ويمتد إلى أعلى فقد يصل للمسافة الرابعة بين الاضلاع فيكون طول الاصمبة من أعلى إلى أسفل نحو (٢٠) سنتيمتراً (وليس من النادر امتداد الكبد إلى المراق اليساري ووصوله إلى الطحال الذي يكون ضخمًا كذلك) ويكون سطح الكبد صلباً أملس وحافته السفلى قد تكون حافظة لشكلها ونظامها لكنها على العموم تكون نخينة مستديرة متثلثة متجاوزة الاضلاع الكاذبة وهذا ما يشاهد في السل الرئوي أيضاً . وأما في الاستحالات الدهنية الكبدية الأخرى فلا تتجاوز الحافة السفلى للكبد الاضلاع الكاذبة . وتشاهد أيضاً الضخامة العمومية الكبدية في الاستحالة النشوية في دفع الكبد جزء الصدر إلى الامام فيضدب القفص الصدري في الجهة اليمنى ويمتد الكبد إلى أسفل نحو البطن فتعرض البطن ويكون سطح الكبد أملس وقوامه رخو ولا يتألم المريض بالضغط عليه . وتشاهد أيضاً الضخامة العمومية الكبدية في اصابة الكبد بالزهرى ويظهر الزهرى الكبدي الوارثي مبكراً عند حديث الولادة . ويظهر الزهرى الكبدي المكتسب مؤخراً عند الكهل . والزهرى الكبدي من العوارض الثلاثية للزهرى . فالوراثي يظهر بعد ولادة الطفل بثلاثة شهور (وقد يكون متأخراً) فيكون الطفل مصاباً بحالة الكاشيكس فتكون هيئته كهيئة شيخ هرم صغير الجسم والكبد يكون عنده عظيم الحجم صلباً أملس يتألم من ضغطه . والزهرى الكبدي الثلاثي للكحول لا يصطبب يرقان ولا بالألم ولا بالامتساق الزقي . ولذا لا يعرف إلا بالجلس والقرع لكون الكبد عنده يكون ضخمًا ومتغير الشكل . وقد يكون عظيم الحجم قاصراً على أحد فصوصه والقفص الآخر يكون بائياً على حاله الطبيعية والقفص المتغير نفسه يكون بعضه متخففاً وبعضه بارزاً ويكون باقي الكبد بارزاً بينهما

وأما التزايد الجزئي للكبد فيشاهد أولاً - في الخراج الكبدي الذي يعرف بقصب الجهة المقدمة اليمنى لقاعدة الصدر ويأخذ في الازدياد تدريجياً أثناء وجود مرض آخر عند المريض ينجم عنه سد سيارة بابية كالدرستاريا ويكون صلباً ويصغر انطاطية وبالم شديد في الكبد يمنع أحياناً عمل البعث الجيد بالجلس والقرع معا . ثانياً - في السرطان الكبدي وهو يحصل حصلاً أولاً أو ثانياً بعد الوجود سرطان في عضو آخر فالسرطان الأول هو الأكثر مشاهدة ومتى تولدت كوتون عنه كتلة سواء كان مركزياً أو سطحيًا للمركزى يكون كتلة مركزية تمعدنسيج الكبد المحيط بها والمكون لها كقشرة (سرطان لوزي) (cancer en amande) ومتى كان السرطان سطحيًا كوتون حدية أو جلة حديبات صلبة منتشرة بدون نظام في سطح الكبد . ومتى تزايد حجم السرطان المركزي تزايد حجم الكبد في جميع كتلته في تجاوز جميع حافة الاضلاع ويمكن أن يصل إلى السرة بل ويقرب من الشوكة الحرة فنية المقدمة العليا ويكون قوامه صلباً ويحفظ شكله وملاسة سطحه إلى الانتهاء وتزايد حجم الكبد في هذه الحالة يحصل بكل سرعة حتى أنه يمكن أن يتجاوز التزايد نحو (٢) سنتيمترات في مدة (١٥) يوماً . وهذا التزايد السريع من العلامات المهمة الشخصية لوجود السرطان الكبدي عند عدم وضوح العلامات الأخرى السرطانية الكبدية التي منها الحالة الكاشيكسية أي الأثيميا الشديدة لان بها يكون تنضيف وجود السرطان الكبدي أكيداً . والحديبات السرطانية السطحية الكبدية سواء كانت أولية أو ثانوية تدرج بالجلس على هيئة حديبات بارزة (مثل أبي فروه) ووجودها يغير شكل الكبد ولايتها تميزها من برورزات الاكياس الديدانية الكبدية

وعلى كل متى وجد الطبيب برورزاً أو انتفاخاً موضعياً كبدياً فخصه لانه (خلاف ما تقدم) قد يكون عبارة عن كيس ديداني كبدي أو عن تزايد في حجم الحويصلة المرارية فأما الكيس الديداني فيكون ورماً أملس مستديراً يحمله إما في قسم فوق المغنطة في القفص اليساري للكبد وإما في المراق اليمنى متى كان مشاغلاً الجهة المقدمة أو السفلى للكبد ومتى كان مشاغلاً الجهة العليا للكبد أو في وسط نسيجه فينجم عنه عظم حجم الكبد وتجاوز أصمبته الاضلاع في جميع طوله . ويعرف الكيس الديداني بالارتعاش الديداني الذي يحصل فيه أثناء قرعه ثم اذا برز ويبحث متحمله بالمكرو سكوب تشاهد كذليل الديدان المذكورة كافي شكل (٢٠) السابق . وأما تزايد حجم الحويصلة المرارية في التهابها فيعرف بحملها لانها موضوعة في وسط الحافة السفلى للكبد وحتى الحافة الوحشية للعضلة المستقيمة البطنية التي قرب

الخط القريب من القص في النقطة المؤشر لها بحرف (ح) من شكل (١٨) السابق في هذا الجزء يجب الطبيب بالجلس ورماسا صلبا منتظما متورا وان أمكن انخفاف جند البطن حوله يرى أن شكله كثرى وإذا حصل التهاب فيها وفي الأجزاء المحيطة بها تعسر تحديدها ولكن تدرك الأصابع حينئذ نوع تيجن منتشر . والتهاب الحويصلة المرارية يشاهد في الحصى التيفودية . وعلى العموم يعرف كون الورم متصلا بالكبد أولا بالجلس والقرع حتى وجد بالقرع أن أصمية الجزء البارز متصلة بأصمية الكبد كان ذلك البروز في الكبد ومتى كان منفصلا عنه برنانية كان في غيره وأما في حالة وجود الامعاء بين الكبد وعنق الورم واختفاء اتصال الأصمية ببعضها فيلجئ الطبيب الى النظر فإذا شاهد أن الورم ينفق في البطن أثناء الشهيق ويرتفع أثناء الزفير كان الورم متصلا بالكبد لأنه يتبع حركة الحجاب الحاجز في الارتفاع والانخفاض وإذا لم يحصل فيه الانخفاض والارتفاع المذكوران كان في غير الكبد

ومن وسائل بحث الكبد البزل الشعري الاستقصائي عند وجود مثل في تكون الصديد فيه أو الاشتباه في وجود كيس ديداني لأن به ينخرج جزء من السائل إذا وجد فتعرف طبيعته فيكون شفا أو صديديا أو صفراويا ويبحثه بالمكروسكوب توجد الكلايب إذا كان آتيا من كيس ديداني وفي هذه الحالة الأخيرة يلزم الاحتراس لأنه يحصل خطر عظيم من سقوط جزء صغير (أي نقطة صغيرة) من سائل الكيس الديداني الكبدي في البريتون أثناء إجراء البزل الشعري لأن هذا السائل سم قاتل يصعب تطايره طفق أن يجري وطايره سنكوبية (انغماء) بل وأعراض عجيبة في بضع دقائق

المبحث السابع في الطحال - التركيب والوظيفة

يوجد الطحال في المراق اليساري بين النكابة اليسرى والحجاب الحاجز وقاع المعدة كما هو واضح في شكل (١٨) السابق وله سطحان سطح أنسي يوجد فيه فتحة دخول أوعيته وخروجها وسطح وحشي أملس محدب ملامس للأضلاع والحجاب الحاجز وهو الذي يتوصل اليه بالبحث الخارجي . وقد يكون الطحال موضوعا عند الكهل بين الحافة السفلى للضلع الحادي عشر (بل وأسفل من ذلك) والحافة العليا للضلع الثامن ومحو الطحال عادة (هو جزء دخول الأوعية فيه) هو الأكثر تيبسا وهو موجود في محاذة الضلع التاسع . وقد يتخرج الطحال من محله بتعدد الأعضاء المحيطة به وضغطها عليه . ويتركب الطحال من عدد عظيم من غدد ليفاوية منتشرة في شبكته وفنواتها الليفافية مستعاضة بأوعية دموية أي أن الطحال غدة

ليفافية دموية ولذا إذا تلف الطحال أو استوصل ضخمت جميع الغدد الليفافية الأخرى للجسم لموضع الطحال . وأما وظيفة فلم تفهم جيداً إلى الآن والترتيب العضوي يضع الطحال كعضو مكون لكثير من السكريات البيضاء وأما تأثيره على السكريات الحراف فهو قليل ومع ذلك فهم قال أن الطحال يتلفها والبعض قال أنه يكونها وتصدق (برونسكار) أن الطحال يفرز سائلا داخليا كالغدة الدرقية والتموس وقال بعض الأطباء أنه لا وظيفة له ويمكن استئصاله بدون تغيير يحصل في الصحة

في العلامات المرضية للطحال - العلامات المرضية الوظيفية له

لعدم معرفتنا جيدا لوظائف الطحال لا نعرف جيدا اضطراب هذه الوظائف إنما قد يوجد ألم في المراق الأيسر يشعر به الشخص في بعض التهابات الطحال . ويكون هذا الألم شديدا في بعض مدده خصوصاً في تعفنه الحاد حتى يقال له أنه ألم جنبي

طرق بحث الطحال والعلامات المرضية الاكلينيكية له

أولا - البحث بالنظر قد لا يمكن إدراك شيء بالنظر بسبب وجود الأضلاع المغطيه له متى كان لم يتجاوز حجمه الطبيعي الا قليلا وأما متى صار تزايد حجمه عظيما فيشاهد تغدده وملامسته للكبد الذي قد يكون هو كذلك ضخما بالسبب نفسه الذي أحدث ضخامة الطحال ففي كان التزايد قاصرا على الطحال نجم عنه بروز المراق اليساري كما في شكل (٢١) السابق ومتى صاحب ضخامته ضخامة الكبد نجم عن ذلك بروز الجزء العلوي للبطن وتقره أسفل منهما ثانيا البحث بالجلس باليد - قد يكون الطحال ضخما كثيرا ونازلا الى نصف البطن حتى يمكن معرفة ذلك بضبطه بين اليدين كما هو واضح في شكل (٢١) السابق

ثالثا البحث بالقرع - لأجل قرع الطحال يسطح المريض على جنبه الايمن وذراعه الايسر يكون مرفوعا الى أعلى فوق رأسه كما سبق في العموميات ثم يصب عن قطره العمودي ثم عن قطره المستعرض . فلأجل بحث القطر العمودي يقرع من قاع الحفرة تحت الإبط الى الشوكة الحرفية المقدمة العليا كما سبق . ولأجل بحث قطره المستعرض يقرع على خط ممتمد من الخط الأول الى التواخج عري ثم من الخلف نحو العمود الفقري ويلزم أن يكون القرع قويا غائرا لأن جزءا العلوي مغطى بجزء رئوي فم أن جزءا السفلي موجود تحت الجدر البطنية ولكن قد يكون القولون مغطيه أو أن قاع المعدة هو المغطى له ولذا متى أدرك الطحال بسهولة دل ذلك على أنه متزايد الحجم . وحدوده الطبيعية هي المشار لها في شكل (٢٠) السابق وسدد الطحال وخارجاته لا يوجد لها علامات إكلينيكية الا متى نجم عنها التهابات دائرية تقيحية

فيوجد حينئذ فقط علامات غلغموفي غائر بدون أن يعرف مجلسه ولا سببه . ويعرف كون الطحال سائطاً متى وجد متضخفاً فقط عن محله الطبيعي وحافظاً لجمه وقد يكون متضخفاً ومقعر كأمى أمكن تحريكه باليد إلى جهات مختلفة وشكله حينئذ يميزه عن الأورام الأخرى للبطن وأورام الطحال نادرة الحصول . وأما ضخامته فأسبابها كثيرة ولكنها سبغة التفسير فمنها ضخامته المصاحبة لضخامة الغدد الليمفاوية الأخرى للجسم وبصحبها تكون كثير من الكرات البيضاء وأنياباً عومية واضحة . ومنها ضخامته الناجمة عن الاستحالة النشوية له وهي أصعب الاستحالة النشوية للأعضاء الأخرى . ومنها ضخامته في الأمراض الحادة الحية كالحيات الطفعية وبالأخص القرصية والجدري والخطر والحجى التيفودية والتيفوسية المصرية وفي اليرقان العفن والخطر (الحجى الصفرا) . ويكون متزايد الحجم ولكن يكون قليل الوضوح عند الأطفال المصابين بالحجى التيفودية ويحصل التزايد في الحجى المذكورة من نحو وسط الأسبوع الأول لها ويبلغ أقصاه في انتهاء الأسبوع الثاني ثم يشتد في التناقص بعد ذلك حتى أنه في الأسبوع الثالث لها لا يكون الطحال الذي ضخف كثيراً حافظاً إلا نحو ضعف حجمه الأصلي . وفي سير اليرقان الخطر تكون ضخامة الطحال مفيدة لمعرفة الخطر أي كلما كان الطحال أكثر ضخامة كلما كان اليرقان أكثر خطراً . ويتأخذ تزايد حجم الطحال في التهاب الرئوى وفي الدفتريا وفي الحمرة . وتوجد الضخامة الطحالية في سيروز الكبد وفي البالديسم (paludisme) حتى أنه متى وجدت ضخامة الطحال بدون حتى كان ذلك ناجماً عن سيروز كبدى وإما عن البالديسم فالضخامة الطحالية هي القاعدة في سيروز الكبد الضمورى وفي سيروز الكبد الضخامى لهاوت (hanot) ففي سيروز الكبد الضمورى تكون الاصبعة العمودية للطحال من (٨ إلى ١٠) سنتيمترات وأما في سيروز الكبد الضخامى فإن الطحال يتجاوز حافة الاضلاع ولكن تزايد حجم الطحال والكبد هو علامة الاليمبالوديسم المزمن (impalurdisme chronique) ففيه يصل حجم الطحال إلى حجم عظيم جداً ومتى حصلت الضخامة المذكورة استمر وجودها بل وقد يحصل فيها بعض نوب تزايد بطيئة . وقد يسم نفخ خفيف في الطحال الضخم الناجم عن الالوديسم أو عن السيروز الكبدى (وقد تحصل ضخامة طحالية أوأية بصحبها فيما بعد اضطرابات هضمية وكاشيكسيلم تنتهى الموت) . وضخامة الطحال عند حد يبنى الولادة تكون ناجمة عن وجود الدرن أو عن أمراض زهرية وراثية وفي هذه الحالة الأخيرة قد تزول ويصير الطحال عادياً بعد زمن قليل من العلاج

ومن وسائل بحث الطحال برزله الاستقصائى لأخذ جزء من دمه وزرعه لمعرفة وجود باسيل الحجى التيفودية (باسيل ايبيرت) (Eberth) لان هذا المكروب لا يوجد إلا في طحال فقط ولا يوجد قط في دم الأوعية الأخرى للجسم ويلزم أن يكون البرز فى وسط المسافة بين الاضلاع المقابلة لمركز الاصبعة الطحالية ويلزم أثناء البرز أن لا يتنفس المريض وأن الآلة البازلة تكون معقمة وكذلك الجلد

المبحث الثامن في البنكرياس - التركيب والوظيفة

البنكرياس هو عضو حشوى بطنى من متعلقات الجهاز الهضمي وهو موضوع في البطن بالعرض خلف المعدة بين الطحال والاثنى عشرى على العمود الفقري في محاذات الفقرة الاولى والثانية القطنيتين يتطرق رقم (٨) من شكل (٩٢) السابق ويبرز للبنكرياس رأس نحو اليمين وذنب نحو اليسار وجمعه بينهما . ويركب البنكرياس من غدد عنقودية كالغدد اللعابية وقنواتها المخرجة متصلة ببعضها أو مكونة لقناة عميقة مخرجة هي القناة البنكرياسية أرفقناة ويرسوخج (vversung) وهي كائنة في داخل البنكرياس بطول امتداده ومتى وصلت رأسه تخرج منه وتنحني نحو الأسفل وتلتصق بالقناة الصفراوية الموجودة أعلاها وتخرج معها في الجدار الخلقى للاثنى عشرى وتنفخ في قناته في قمع وائر (ampoule de Vater) . ووظيفة البنكرياس هي أن عصيره يؤثر على الزلال فيتم استحالتة إلى بيتون ويؤثر على النشا ويحمله إلى جلو كوزر ويؤثر على الدهن ويحمله إلى مستحلب فهذه هي الثلاث وظائف الفسلوجية المعروفة إلى الآن ولكن ليس من البعيد أن يكون له أفرز باطنى خاص كالأفرز الباطنى الخاص لبعض الغدد الأخرى كالغدة الدرقية وغيرها مثلاً

في العلامات المرضية للبنكرياس - العلامات الوظيفية له

متى حصل تغير في البنكرياس نجم عنه اضطراب وظيفته في الهضم أى عدم استعالة الدهن إلى مستحلب وامتصاصه وبذلك يصير البراز دهنياً حبيباً . وينجم عن عدم استعالة السكر وجوده في البول أى يصير الشخص ديابيطياً فيوجد في بوله السكر ويصح بذلك اضطراب الهضم واضطراب الأزدراد ونحافة سريعة تنتهى بالموت في مائة أربع سنوات

طرق البحث والعلامات المرضية الالكينيكية للبنكرياس

بحث البنكرياس بالنظر غير مفيد لكونه لا يمكن مشاهدته لغور موضعه ومغفر حجمه . وأما بحثه باللمس فهو غير مفيد أيضاً لصعوبة وصول اليد إليه وبذلك يغسر معرفة سرطانه

ثم انه بسبب وجود السكر ياس أمام الأورط ووجود الأورط بينه وبين العمود الفقري قد يوصل الورم الموجود في السكر ياس الى البدن بض الأورط فيظن أن ذلك الورم المحسوب بنضر هو أنقر يزما الأورط البطنية اذ المبحث الطبيب ذلك جيد التمييز أنقر يزما من ورم السكر ياس . وقد يكون اضطراب وظائف السكر ياس ناجما عن ضغط الأورام المجاورة عليه أو من ضغط الحويصلة المرارية المتعددة بالصفراء أو من ضغط سائل الاستقاء الزرق عليه

المقالة الخامسة في الجهاز البولي

نتكلم في هذه المقالة فقط على الكليتين والبول ومجاورة المثانة للأعضاء الأخرى وحالة الرحم حيث أن أمراض باقي أعضائه خاصة بالجراحة

المبحث الأول في الكليتين

الكليتان عضوان مهمان موضوعان في القسم القطني على جانبي العمود الفقري أمام الجدار الخلفى الجانبي للقسم القطني من تحويف البطن كما هو واضح في شكل (٤٧) السابق وتكون الكليتان مريضتين متى كانت بشرة أنابيبهما مريضة وتعرض هذه البشرة بوصول جراثيم الأمراض العفنة وبالادوية المضرة لها - ما بواسطة شرايينها وتعرض الكليتان أيضا بإصابة شرايينها بالالتهاب الخلوى المزمن

التركيب والوظيفة

لأجل رؤية التركيب الباطنى للكليتين نشق الكلية من حافتها الوحشية الى حافتها الانسية فتتقسم الى نصفين متساويين فيشاهد أن سطح الشق مكون من جزأين مختلفي اللون أحدهما وهو الداخلى لونه أحمر غامق مكون من أهرامات قاعدتها نحو الدائر وقها نحو المركز وهذه القمم تكون بارزة على هيئة حلقات منفصلة عن بعضها بمسافات خالية تسمى كؤسا يعلوها جزء غشائى تقريبا هو الحويض وتسمى الأهرامات المذكورة بأهرامات (مالبيجى) (malpighi.) والجزء المتكون من الأهرامات المذكورة يسمى بالجواهر القشرى (médullaire) للكلى وأما الجزء الثانى المكون للكلى الموجود نحو قاعدة الأهرامات (أى فى الدائر) فهو موجود أيضا بين الأهرامات وفصل لها عن بعضها ولونه أحمر باهت ومنظره حبيبي ويسمى بالجواهر القشرى للكلى وبناء على ذلك يكون كل هرم محاط بالجواهر القشرى فيكون كل هرم عبارة عن فص كلوى مركب من جزء من الجواهر القشرى ومن هرم . ويتركب كل هرم من جسيمة ذات قنوات مركزية يليها جزع مرفيع قنوى ينتهى بحلقة

ثنيات ثم يستقيم ويجتمع مع حلة قنوات مستقيمة مثله نحو المثانية وتنفتح المثانية فى قناة وحيدة فالجسيمة تسمى بجسيمة مليجى والجزء الأول للقناة يسمى بالقناة الكلوية والجزء الثانى يسمى بالقناة البولية والجهاز الوعائى للجزئى الكليتين فهو واحد لأن وظيفة مما أن يرشها من الدم بعض عناصره ولذا كانت مسلامسة الأوعية الدموية للقنوات المذكورة تامة



وفى الواقع يعطى الشريان الكاوى المؤثر له برقم (٨) من شكل (٩٤) فرعاً ثانوية يمر كل فرع منها بين هرمين الى المحفظة ثم يدخل كل فرع مثل الفرع المؤثر له برقم (٤) فى تقعر موجد فى أصل كل قناة كلوية أى فى تقعر جسيمة مليجى المؤثر له برقم (٢) وفى هذا التقعر ينشأ من الفرع المذكور فروع تلتف بعضها لتكون نوع كرة فالجزء الشريانى الداخل يسمى بالشريان على الداخل أو شريان جسيمة مليجى وهو المؤثر له برقم (٤) والكرة المتكونة من التفاف تفرعاته فى تقعر جسيمة مليجى تسمى بالكرة الوعائية لجسيمة مليجى وهى المؤثر

شكل (٩٤)

له برقم (٢) ثم أن التفرعات النهائية التى تكون الكرة الوعائية الشعرية لجسيمة مليجى (pelotement capillaire) تفرع بعد ذلك ثم تجتمع فروعها مع بعضها وتكون لجذع وحيد يخرج من تقعر جسيمة مليجى يسمى بالشريان الجسيمى الخارج وهو المؤثر له برقم (٥) (فيكون ذلك الجذع بفروعه الأولية كجهاز يانى شريانى) ثم انه يخرج من هذا الجذع بعد خروجه من الجسيمة فروع كثيرة شعرية تكون لشبكة وعائية شعرية مؤثر لها برقم (٦) تحيط بالقنوات الكلوية المنحنية ثم تنتهى هذه الفروع بأن يتكون منهاوريد وهو المؤثر له برقم (٧) يتصل بالاوردة الكلوية الأخرى لتكوين الاجوف السفلى . وبالأجمال نقول ان جسيمة مليجى هى مبتدأ القنوات الكلوية وهى عبارة عن كرة منبجسة ومشغول انبعاثها بالكرة الوعائية المتكونة من التفاف تفرعات الشريان

شكل (٩٤) يشير الى الشكل ولتورتها برقم (١) يشير لقناة البولية المستقيمة و(٢) لقناة البولية المشفية و(٣) لجسيمة مليجى مع كرتها الوعائية الداخلة وانبعاجها و(٤) لشريان الداخل والشبكة الشعرية المتكونة من فروعها المتكونة داخل انبعاج الجسيمة و(٥) لجذع الوعائى الشريانى الخارج من السكر والشعري الذى يفرع الى فروع شعرية عديدة نحو وسط الايبى الكلوية فى نقطة رقم (٦) ثم يتكون منها اوردة تجتمع وتكون وريداً كلوياً كالمؤثر له برقم (٧) ورقم (٨) يشير لشريان الكاوى

الداخلي ومن جذور تفرعات الشريان الخارجى ثم تصير جسيمة مليجي قناة رفيعة تنشق بحالة انشعاقات وهذا الجزء من القناة الكلوية يسمى بقناة (فرن) (terrein) وطول هذا الجزء من القناة يكون من (٢٥ الى ٦٨) ملليمتر وهو المؤشر له برقم (٢) ثم كل قناة بعد ذلك تصفى وتكون اعروة تسمى بعروة (هتل) (hant.) ثم بعد ذلك تصير مستقيمة كاللؤنير لها برقم (١) ثم تفرع هذه القناة المستقيمة الى قناتين بولية - بين قناة نازلة وقناة صاعدة كما هو واضح في شكل (٩٤) المذكور ثم ان القنوات البولية تجتمع وتتفتح في بعض احوال لا يوجد في كل حلة من الحلمات (أى في كل قبة من الاهرامات) الانحوا ثمان قنوات متفتحة فيها (أى في قبة الحلة المذكورة) وهى متفتحة في كاس والكؤوس جميعها متفتحة في الحويض والحويض منفتح في الحالب والحالب في المثانة وبناء على ما تقدم يكون الجوهر القشرى الكلوى مكونا من الجسيمة المليجية ومن القنوات المنتشية ويكون الجوهر النخاعى الكلوى مكونا من القنوات البولية المستقيمة وأما وظيفة الكلوى فهى اخراج المواد المضرّة الموجودة في الدم التى متى خرجت كوتت البول لان عناصر البول موجودة في الدم من قبل اخراجها بها فوظيفة الكلوى قاصرة على اخراج العناصر المذكورة لانها عبارة عن مرشح اختياري أى انها تخرج من العناصر الموجودة في الدم عناصر البول والعناصر الغريبة عن العناصر الأصلية للدم فقط . ويلزم لحصول الاستخراج الكلوى المذكور (خلاف التركيب المخصوص للجهاز الشعري الكلوى) أربعة أعمال أصلية وهى أولا وجود الضغط الدموى ثانيا سلامة التركيب الدموى ثالثا قوة حيوية الأخلية البشرية الكلوية رابعا سلامة الجهاز العصبى . أما الضغط الدموى فيكون قويا على دم الأوعية الشعرية لجسيمات مليجي بخلاف دم الأوعية الشعرية الخلالية (أنترستيسيل) (interstitiels) فإنه يكون تحت ضغط أقل من الضغط السابق وأما سلامة تركيب الدم فلها تأثير عظيم على ترشح البول لان البول أت منه فكما كان الدم طبيعيا كان افراز البول أتم . وأما القوة الحيوية المخصوصية للبشرة الكلوية فلها تأثير عظيم في الترشح الكلوى لانها هى التى تترك بعض عناصر الدم يمر من خلالها وتخرج العناصر الأخرى من المرور وهذا العمل يختص ببشرة الانابيب المنتشية (وتتركب البشرة المذكورة من أخلية كبيرة الحجم معتمة) (عادة) خبيصة مخططة بقضبان عمودية على محور القناة وهذه الأخلية مغمورة في السائل البلاسمى) . وأما سلامة الجهاز العصبى فهى ضرورية لكونه هو الذى يؤثر على الأوعية الشعرية بالأعصاب المحركة لها فينبغيها تزايد ضغط الدم بانقباض

هذه الأوعية . ولهذا ينجم عن شلل هذه الأعصاب احتقان الكلوى بل والتهابها . وعلى حسب رأى بعض المؤلفين يتكون البول بالجسيمة التى تترك مصل الدم يمر من خلالها بدون الزلال والدهن ثم تأخذ بشرة القنوات المنتشية من هذا المصل الماء وتركه وبذلك يتكون البول . وعلى حسب رأى البعض الآخر من المؤلفين ماء البول وأما ملحه وترشحه بالجسيمة وأما العناصر الخاصة بالبول مثل البولينا (urée) وحض البوليك وغيرهما فانها تخرج من الدم بواسطة الأخلية البشرية ذات القضبان للانابيب المنتشية

في العلامات المرضية للكلوى - العلامات الاكلينيكية لها

(في تنوع البول) - لا يتنوع التركيب الطبيعى للبول الا بالتهاب الكلوى ويعرف تنوعه بخصته ولاجل عمل هذا البحث يلزم . أولا وجود مخبر كبير مدزج لمعرفة كمية البول التى قذفت مدة (٢٤) ساعة . ثانيا وجود ميزان الوزن النوعى المسمى أربومتر . ثالثا كمية الكؤولية . رابعا بعض جواهر كشافه كيميائية . خامسا الاسبيكتروسكوب . سادسا المكروسكوب . والصفة الطبيعية للبول تعرف من كيمته ومن لونه ومن رائحته ومن تأثيره على الورق المحمض أو القلوى . وتركيزه يعرف من وزنه النوعى ولتشكم عليها فنقول أولا كمية البول المعدة للبحث يلزم أن تكون مكونة من بول (٢٤ ساعة) ومقدارها في الحالة العادية يكون من (١٢٠٠ الى ١٥٠٠) جرام (واذا بحث بول النهار منفردا وبول الليل منفردا كان أتم) . وقد تتناقص كمية البول أو تزايد بتغيرات مرضية مختلفة فتى كانت كمية البول متناقصة عن الحالة الطبيعية سمي ذلك (أوليغورى) (oligurie) وهذا التناقص ينجم أولا عن التهاب الحاد للنسيج الكلوى (بشرة القنوات البولية) . ثانيا عن الدور الاوريمياوى لجميع أنواع الالتهابات الكلوية الأخرى . ثالثا ينجم عن الاستئصال (بسبب الاحتقان الكلوى الاحتياسى) . رابعا ينجم عن الدور الحاد لجميع الامراض الحية بسبب الاحتقان الشعري . خامسا قرب الموت بسبب ركود الدم في السكيتين وأما وقوف الافراز البولى وقوف تاما فيسمى (أنورى) (anurie) ويناهى أولا عند وجود الحصوات الكلوية . ثانيا فى السرطان المجاور للانابيب البولية ويكون حينئذ ناجعا عن ضغط مجازيكى واقع من الحصوات أو السرطان على الانابيب الكلوية المخرجة للبول . ثالثا فى الالتهاب الكلوى الذى يحصل عند الاطفال فى القرصية والدفتريا وفى الجرب عند الكهل . وفى هذه الاحوال الثلاثة يتناقص افراز البول تدريجيا الى أن ينتهى

بالوقوف التام . رابعا قد يحصل وقوفه وقوفاً وقتياً أو يتناقص إفرازه فقط عند الاستيريات ويكون مصحوباً بطواهر أخرى لمرض الاستيرى . وعلى كل متى حصل تناقص مستمر في إفراز البول أو وقوف تام فيه نجم عنه الأوريميا (أي التسمم البول) وهذه الحالة تحصل في جميع الالتهابات المزمنة للكلى وحصولها يدل على عدم كفاءة الكلى لتأدية وظيفتها . وظواهر الأوريميا تكون إما مخفية أو تنفسية أو معدية معوية . فالظواهر المخفية تبدأ بالدماعى شديد ضاغط في جهتي الدماغ وباضطراب البصر فيرى المصاب الضوء باهتا ويحصل له دوخان ثم تشجات صرعية الشكل ثم الكوما فالموت بهار وقد تحصل الكوما بدون أن تسبق تشجات ثم يعقبها الموت . وأما الظواهر التنفسية للأوريميا فهي عبارة عن عسر في التنفس (dispenique) خفيفاً أو شديداً ويكون لنوب بوقد تصير اختناقية مع طرز (شين ستوك) (chine-stokes) ومنشأ هذا العسر التنفسي البصلة الشوكية وقد يفهم هذا العسر عن التهاب رئوى وبالاخص عن أوريميا الرئتين . وأما الظواهر المعدية المعوية للأوريميا فهي عبارة عن حصول في وسهال من مادة مصلبة مخاطية . ولكن ينسدر أن تكون ظواهر الأوريميا قاصرة على جهاز أو عضو بل الغالب أن تكون موجودة في جملة أجهزة في آن واحد أي توجد ظواهر أوريمياوية مخفية وتنفسية ومعدية معوية معاً . ويصحب ظواهر الأوريميا انقباض الحديقة ووجود زلال في البول وارتشاح أوريمياوي للجسم (أي تورمه) ولغطر رجي (galop) في القلب وجفاف في اللسان (rotie).

وأما تزايد إفراز البول عن الحالة الطبيعية فيسمى بوليوري (Polyurie) وقد يحصل هذا التزايد لحض ولا وقتياً . أولاً - في انتهاء الأمراض الحادة لانها تنتهي بصحرة بولي خصوصاً التهاب الرئوى والبيرقان الترنلى والحمى التيفودية ويكون حينئذ أذار الحمى المذكورة جيداً . ثانياً قد يحصل هذا التزايد في البول عقب تناقصه في التهاب الكلى أو عقب تناقصه في أمراض القلب فيكون تزايد حينئذ علامة جيدة لأنه يدل على بعد حصول الآسيتول . ثالثاً قد تزايد كمية البول وتستمر حتى نصير كعادة في التهاب الشرياني الحلو الكلى (أرتيريواسكايروز كلى) فكمية البول فيه قد تصل إلى نحو (٣) لترات في (٢٤ ساعة) فيقوم الشخص في الليل جملة دفعات للتبول (Pollakyrurie) . رابعاً يشاهد تزايد إفراز البول بالأخص في البول الكرى ويكون أحد أعراضه الرئيسة خامساً يشاهد أيضاً في تزايد الأوزوتورى (azoturie) . سادساً يشاهد تزايد

بولي بسيط ناجم عن تأثير عصبي وكمية البول فيه قد تصل إلى ١٥ لترابل وأكثر . سابعاً ينجم تزايد إفرازه عن تعاطي بعض الأدوية لكن بعضها يؤثر على الكلى تأثيراً وقتياً فيزيد الإفراز البولى بانتهاء ثم يعقب ذلك تناقص في إفرازه لانها تحدث في النسيج الكلى التهاباً (التهاب كلى) وذلك كالتراكيب الكثرية أي التهاب الهندي (المعروف بالذرايح) وبعضها كالديجيتال والكافيين والتبورومين والقلويات وأملاح البوتاسا يحدث تزايد البول بطريقه مستمرة لانها تنبه الاعصاب القابضة للأوعية الشعرية فيزداد ضغط الدم وبناء عليه يزداد الإفراز البولى بدون أن يحدث التهاب في النسيج الكلى ولا ينبغي اعتبار التطلب المتكرر للتبول دليلاً على تزايد كمية البول المقذوفة لأنه قد يوجد تطلب متكرر للتبول مع أن الكمية المقذوفة تكون قليلة كما في التهاب المثاني

١ . الثاني من مميزات الصفة الطبيعية للبول لونه فيكون لونه الطبيعي أصفر ليونياً وكلما كان كثيراً الكمية كان باهت اللون وكلما قلت كان غامقاً ويكون لون البول المحموم أحمر أو أكثر احتواء على الأملاح . ويكون كذلك لون البول المصاب بالسيروز والضموري الكبدي . ولون البول المصاب بالتهاب الكلى الحاد يكون مثل المرق الوسخ . وقد يوجد في البول صديد فيصير عكراً وقد تكون كمية الصديد كثيرة حتى أن لون البول يكون جميعه صديدياً . ووجود الدم في البول بلونه باللون الأحمر . ووجود الدهن فيه بلونه باللون اللبني . الثالث من مميزات الصفة الطبيعية للبول رائحته وهي في الحالة الطبيعية غير كريهة ووجود الرائحة النتنه النوشادرية فيه يدل على تعفنه واحتوائه على مواد صديدية . الرابع من مميزات الصفة الطبيعية للبول التأثير الكيماوى وتعرف الحالة الحضية والقلووية للبول بواسطة الورق المسى ورق عباد الشمس (tournesol) فالورقة الحمراء اذا وضعت في البول وازرقفت كان البول قلوياً واذا وضعت فيه الورقة الزرقاء واحمرت كان حمضياً إنغما يلزم أن يكون البصت حال خروج البول أو بعده بزمان قليل جداً لعدم تغير صفاته الطبيعية لان البول الطبيعي يكون حمضياً ولكن يتركه للهواء مدة طويلة يصير نوشادرياً والبول القيمي يكون قلوياً . وتعاطي القلويات زماناً يصير البول قلوياً كما في علاج الرمل البول بالمياه القلووية أو بالمركبات القلووية

٢ . وأما تركيز البول فيعرف بوزنه النوعى والوزن النوعى للبول الطبيعي المنفر زمدة ٢٤ ساعة يكون من (١.٠١٨ إلى ١.٠٢٢) جراماً وكلما كان البول كثيراً الكمية كان وزنه النوعى أقل لتناقص كمية أملاحه بالنسبة لكمية مائه ويستثنى من ذلك البول السكرى

فانه يكون أكثر ثقلا عن وزن البول العادي . وكلما ازداد السكر فيه ازداد وزنه النوعي ومن الاملاح الطبيعية للبول (البولينا) لانها احد عناصره الطبيعية وهي التي يكفى في الاكلينيك معرفة كميته في البول في الحالة الطبيعية يلزم وجود ٢٥ جراما منها في بول (٢٤) ساعة . وتزايد كميته بتزايد تعاطي الاغذية الأزوتية (لحوم) . وتقل عند الاحتماء عن الماء كولات . وثناقص كميته كثيرا عند المصاب بالسرطان المعدي أو بالامراض الكبدية . وحصول بخران بولي وبولي-ني (أي تزايد كمية البول والبولينا) (azoturique) في آن واحد عند المصاب باليرقان يعلن حصول الشفاء (وتزايد الافراز البولي مع تزايد كمية البولينا فيه يكون ما يسمى بالديابيتازوتوري) (diabetazoturique) وتزايد كمية البولينا في البول في يوم نوبة الحمى المتقطعة ولا يحصل هذا التزايد فيها ان كانت ناجمة عن الامراض البولية أو الصفراوية (في المواد العرضية للبول) يوجد في البول وجودا عرضيا الزلال والسكر وعناصر الصفرا والادوية والدم والصيدون ذكرها على التعاقب فنقول - أولا الزلال والبحث عنه - الزلال المراد هنا عند أهل الطب هو الشبيه ببياض البيض لا الزلالات الأخرى التي قد توجد في البول مثل الجلوبولين والسيرين والبيتون والنوكلوالبومين (nucleo albumino) التي يختلف نوعها تبعاً لعدد الألبومينويدات الموجودة في الدم وفي الانسجة فلا يهتم في الاكلينيك إلا بالزلال الشبيه بزلال البيض والبيتون . ويعرف وجود الزلال في البول بطريقتين وهما الأكثر استعمالاً . الأولى بتجميده بالحرارة ولاجل ذلك يلزم أن يكون البول حديث الخروج من المثانة وأن يكون صافياً (فيرشح اذا كان عكراً) وأن يكون حضيضاً ويتأكد من حوضته بوضع ورقة عباد الشمس الزرقاء فيه فانها احمرت كان حضيضاً والا أضيف اليه بعض نقط من حمض الخليك لتحميضه ثم يملأ نصف المخبار من البول المذكور ثم يحضن على اهب اللبنة (بالقرب من سطح البول) فاذا حصل الغليان واستمر البول شفافاً كان غير محتوي على زلال واذا انعكس أضيف اليه من نقطة الى خمس نقط من حمض الخليك أو من الخل عند عدم وجوده فاذا صار البول شفافاً حمض ثانياً فاذا لم يتعكر بالحرارة كان التعكر الأول ناجماً عن وجود كربونات وفوسفات أرضية ولا زلال فيه وأما اذا استمر التعكر أو عاد بعد التسخين ثانياً كان ذلك زلالاً حقيقياً . والطريقة الثانية هي ترتيب الزلال من البول (طريقة هالر) (haller) ولاجل ذلك يصب على البارد في المخبار المحتوي على البول الشفاف على طول سطح المخبار مقدار من حمض الأزوتيك النقي تكون كميته تقريباً كعشر كمية البول الموجود في المخبار

فلتكون المحضر أكثر ثقلاً من البول ينزل الى قاع المخبار بدون أن يختلط به فتنى وجد كثير من الزلال نحو (٥) جرامات أو أكثر تجمد السائل على هيئة كتلة جليدية ذات لون أبيض وسمي أو سحابي أو متلون بالبحمن (pigments) ومتى كانت كمية الزلال أقل من (٥) أي من واحد الى (٥) جرامات مثلاً تكون عن ذلك صاحب من الزلال تشغل نصف كمية سائل الانبوبة ومتى كانت كمية الزلال قليلة كمنوخين ستجرام مثلاً فلا يرتب الزلال الا بعد دقيقتين على هيئة حلقة أفقية في محل انفصال البول من المحضر الذي يبقى شفافاً ولون الحلقة يكون أبيض أو معتماً واذا نزل في ذلك ضمن بعد ذلك

على اهب اللبنة ولاجل معرفة كمية الزلال الموجودة في البول بطريقة تقريبية تستعمل أنبوبة إسباخ (esbach) شكل (٩٥) فيصب الطيب البول فيها الى علامة أ (U) (أي البول) ثم يصب فوق ذلك كشاف (إسباخ) المكون من حمض البيكريك (acide pierique) ١٠٠ جرام ومن حمض الستريك (الليمون) (acide citrique) ٢٠٠ جرام ومن الماء ١٠٠٠ جرام الى علامة (ر) (R) (أعنى الكشف) ثم تضاف الانبوبة بسدادة من الكاوتشوم تغلق باحتراس بدون هرل عدم اختلاط البول مع الكشف ثم تعدل وتترك في الهدوء مدة (٢٤) ساعة فيتجمد الزلال في قعر الرقم الموجود حذاء السطح العلوي للرأس ومنه يعرف عدد الجرامات لكل لتر لأن الجزء السفلي للانبوبة مقسم بأرقام فرنساوية من (١ الى ٧) أرقام هـ وأما المعرفة وجود البيتون في البول فيلزم ترتيب الزلال منه أولاً كما ذكر ثم ترشح البول لفصل الزلال الرائب منه ثم يضاف على السائل المرشح بعض جرامات من الماء النقي المقطر اذا كان مثلاً ثم يوضع عليه بعض نقط

من سائل فهلنج (lehling) الى أن يصير قلوياً ثم يحضن فاذا تلون شكل (٩٥) باللون الفرفروي كان محتوي على البيتون . وتوجد طريقة أخرى لمعرفة البيتون وهي استعمال كشاف تانرت (tanret) الذي هو عبارة عن اذابة يودور الزئبق في حمض الخليك وخلطه بالبول فيرتب الزلال والبيتون والقلويات معاً في آن واحد ثم بعد الترتيب يحضن المخلوط فاذا زاد تجمد الرائب كان زلالاً واذا ذاب بالتسخين ثم رتب ثانياً بعد التبريد كان

شكل (٩٥) ينير لانبوبة إسباخ

يبتونوا وإذا ذاب الرائب بإضافة بعض نقط اليم من الألكحول النقي كان هذا الراسب مكونا من قلوبات . وعلى كل يلزم أن يكون البحث على بول خرج حديثا من المساة لان البيتون يتكون في البول الموجود في الهواء من العناصر الزلالية الأخرى

(أسباب وجود الزلال في البول) قد يوجد الزلال في البول بكمية قليلة بدون أن يحدث اضطرابا في الصحة فيقال له زلال فيبولوجي ولكن وجوده في البول يدل على تغير مرضي ينجم أولا عن تغير في بشرة الأنايب الكلووية أي (الايينيليوم الكلوي) ثانيا ينجم عن تغير في الدورة الكلووية (وبناء عليه في الدورة العمومية) ثالثا ينجم عن تغير في الجهاز العصبي فتكون كمية الزلال في النوع الأول أي في التهاب الكلوي الحاد كثيرة وكمية البول قليلة ويكون لون البول غامقا كالون المرق الوسخ ويصعب ذلك أوزيما في الجسم ويعقبه سرعة حصول عدم كفاءة الكلوي (أوريميا) . وتكون كمية الزلال في النوع الثاني أي في التهاب الكلوي المزمن الوعائي قليلة وكمية البول كثيرة ولون البول يكون مفتوحا وقليل الكثافة وفي هذا النوع يتأخر حصول الأوزيما ومتى حصلت تكون قليلة الوضوح في الابتداء (والشخص يمكن أن يعيش زمنا طويلا بهذا التهاب) وإذا حصل عدم كفاءة كلوية فيما بعد ظهرت أعراض أوريمياوية ذات سير مرضي حتى أن الحمية قد تزيدها وتؤخرها إلى زمن ما وينجم النوع الأول أي التهاب الكلوي (أي المصيب لبشرة القنوات البولية) من تنبيه يقع على البشرة الكلووية المذكورة وهذا التنبيه يحصل في الأمراض العمومية العفنة الحادة ولذا يلزم بحث البول يوميا أثناء وجود القرصية والدقترية والحمى التيفودية والتهاب الرئوي والروماتزم والجرب فإذا كانت كمية الزلال في الحبيبات عظيمة ومستمرة ومحمومة بوجود أخلية اسطوانية في البول وبظواهر أوريمياوية كان وجود الزلال ليس عرضا إضافيا لمرض الحمى بل عرض مضاعفة مرضية موضعية حديثة هي إصابة الكلوي (أي إصابة بشرتها) وذلك يكون من التعفن الأصلي نفسه وبذلك يتكون الشكل الكلوي الرئوي والكلوي التيفودي وغيره وهذه المضاعفة هي التهاب كلوي حقيقي عفن (وهذا ما حصل لمن أناسف عليه ولي نعمتي المرحوم الخديوي توفيق بلشا أثناء إصابته بالانفلوانزا)

وقد يحصل تنبيه البشرة الكلووية أي التهابها أيضا من التسمات العرضية والصناعية والعلاجية وبذلك يوجد الزلال في البول . فتلاصقة البويجية في التراكيب الرصاصية قد ينجم عنها التهاب كلوي خلالي (أنترستيسيل) . وقد ينجم التهاب الكلوي المذكور أيضا من التسمم الذي يحصل حصولا عرضيا في الديابيط

السكري فوجود الزلال مع السكر يعلن خطر الديابيط ويصير الشخص درنيا وليست الالتهابات الكلووية والتهيجات المتكررة لتبها هي فقط التي يحدث خروج الزلال مع البول بل يخرج الزلال أيضا في الاستحالات الكلووية كاستحالة النشوية لها وهذه الاستحالة تنجم من التقيحات المستطيلة خصوصا التقيحات العظمية وتحصل كذلك عند الدرنين الحاملين لكهوف . والزلال الذي يشاهد في خراجات الكلوي وفي سرطانها ودورها لا يكون له أهمية مشخصة ولا للحكم على العاقبة . والزلال الذي يشاهد في عروق الدورة العمومية ناجم عن احتقان احتباسي (أي ويريد كلوي) ولذا يشاهد في الاستسول وفيه يكون البول قليل الكمية ولذا يجتهد الطبيب في زيادة الإفراز البولي لأجل تحسين حالة القلب . وقد يحصل تنبيه البشرة الكلووية والتهابها من تعاطي بعض الأدوية كالدراريج (الذبان الهندي) . وأما النوع الثاني أي الزلال الناجم عن الحالة الخلووية للشرابين (أي عن التهاب المزمن الخلووي للشرابين الكلووية) فيشاهد في الحالة الخلووية العمومية للشرابين بالتقدم في السن . وأما النوع الثالث أي الزلال الناجم عن تغير في الجهاز العصبي فيشاهد في الأسكليروزا الطغني مثلا وفي الأورام الخفية . والزلال الذي يشاهد عند الحامل من النوع الأول وهو يشاهد من الأنهر الأول ويستمر بعد الولادة ولذا يجب بحث بول الحامل دوما ورضعها في الفراش وفي الحمية البنية بمجرد وجود زلال في البول

النوع الثاني من المواد العرضية التي توجد في البول السكر ويبحث عنه في البول بطريقتين الأولى بواسطة البيزيموت والثانية بواسطة السائل النحاسي البوتاسي المسمى بسائل فهلنج (Fehling) انما يبحث عن الزلال أولا في البول فإذا وجد جد بالحرارة ثم يرشح السائل ويعامل بالجوهر المذكور لأن وجود الزلال يمنع تأثير البيزيموت أو سائل فهلنج على السكر . فلا أجل الكشف بواسطة البيزيموت يوضع جزء من البول في مخبر ثم يوضع فيه قطعة من البوتاسا أو جزء من محلولها المركز لجعل البول قلويا ثم يوضع فيه جزء من البيزيموت ثم يسجن البول فيرنب فيه رائب اسودا إذا كان محتويا على سكر . وأما البحث بواسطة سائل فهلنج فيلزم أولا وضع جزء من هذا السائل في مخبر وتسجنه ثم يضاف عليه البول أثناء تسجنه بصبه على جدار الأنبوبة لتجنب اختلاطه بالبول ما أمكن . وسائل فهلنج ذو لون أزرق لطيف يتحول بسهولة بمجرد وجود سكر في البول يتكون حلقة سمراء ثم يتكون في قاع المخبر رائب أحمر هو أكسيد النحاس ويمكن حصول التفاعل المذكور إذا كان المريض تعاطي كلورات البوتاسا أو الكلور وفورم أو الأيتير أو الأنتيثيرين فيلزم التنبيه لذلك قبل البحث لعدم

الالتباس • وسائل فهلنج مكون هكذا

| | | |
|-----------------------------------|-------|------|
| سلفات النحاس النقي المتبلور | ٢٤,٦٥ | جرام |
| ملح سنييت seignet (سلفات البوتاس) | ١٧٢ | جرام |
| سائل الصودا | ٢٠٠ | جرام |
| ماء كيفة كافية لعمل | ١٠٠٠ | جرام |

ومتى وجد في البول كمية عظيمة من السكر بطريقة مستمرة تكون ما يسمى بالبول السكري أي الديابيط السكري الحقيقي وقد تكون كمية السكر قليلة ومستمرة كما يشاهد عند الأشخاص الضخام الروماتزمي البنية ويقال له (ديابيط جراس) (gras) والمصاب بهذا النوع يعيش زمنا طويلا بالعلاج والسكر فيه يكون قليلا بخلاف النوع الاول (الذي هو في الغالب ناجم عن تغير في البنكرياس) فان سكره يكون كثيرا حيث قد يصل من (٢٠٠ الى ٤٠٠) جرام في اليوم وهو يحدث تخافة سريعة للجسم ويقال له ديابيط بنكرياسي وديابيط الصفاة وهذا النوع عييت في مسافة ثلاث سنوات أو أربعة وقد يضم الديابيط السكري عن تأثير الاجسام البادية وحينئذ متى كان ظهوره مبكرا كان وجوده وقتيا وأما اذا تأخر ظهوره فانه يستمر ويصير انداره غير جيد . واذا كان النقص مريضا بالنكبد وأعطى له جزء من السكر أو نحو ٥٠ جراما من سكره فانه يظهر في بوله السكر بخلاف ما اذا كان كبده سليما فلا يظهر فيه

الثالث من المواد العرضية التي تظهر في البول عناصر الصفرا ومتى وجدت فيه سواء كانت طبيعية أو متنوعة لونه باللون الاصفر الغامق (acajou) أي لون الجوز فيقال له بول صفراوي (eclerique) واذا وضع فيه شريط من قانس أبيض وأخرج كان لونه أصفر مخضرا الرابع - من المواد العرضية التي توجد في البول الادوية التي تعاطاها المريض فيها اليودور والبرومور فهما يمران في البول بسرعة متى كانت الكلى سليمة ولاجل التحق من وجود الجواهر المذكورة فيه يضاف له بعض نقط من -ض الترريك ومن الكاوير وفورم ثم يحرق المخبار ثم يترك للهدوء فيشاهد أن الكاوير وفورم يسقط في قاع المخبار ويتلون البول باللون البنفسجي للبروم أو لليود . ومنها تعاطى المريض نحو ٢٥ . سنغرام من زرقه الميتيل فاذا كانت الكلى سليمة صار بوله متلونا بالزرقه ومنها الساليسيلات ويعرف وجودها في البول بإضافة بعض نقط اليه من فوق كلورور الحديد فيتلون بلون بنفسجي لطيف الخامس - من المواد العرضية التي توجد في البول الدم ومتى خرج مع البول دم قبله

بول دموي ويسمى ايماتورى (hématurie) وأما سيلان الدم من قناة مجرى البول فيقال له نزيف مجرى . والبول الدموي يكون لونه أحمر لوجود الدم فيه واذا ترك للهدوء قد يترتب فيه راسب أحمر دموي وقد لا يترتب فيه شيء أو يترتب الراسب المذكور مع راسب صديدي وفضلات من منتجات أورام أو حصوات وتعرف الايماتى وغيرها بالسكر وسكوب

(تنبيه لا ينبغي أخذ اللون الأحمر المسود للبول الناجم عن تعاطى المريض الراوند أو حمض الفينيل أو اليودوفورم وللون الايموجلوبينوري (hémoglo bénurie) الناجم عن اذابة الايموجلوبين في البول بدون وجود كرات الدم (globules) بالايمايورى) . ولعدم الوقوع في الغرور يلزم ان المريض يبذل أمام الطبيب . وعند المرأة قد يختلط دم الحيض بالبول فيظن وجود نزيف رجي فيلزم فسطرتها لمعرفة لون البول الخارج بالقسطير . ومتى كان الدم قليلا وخرج في ابتداء التبول كان آتيا من الجزء الاخير لقناة مجرى البول ومتى خرج في آخر البول كان آتيا من عتق المثانة ولذا يلزم أن يبذل المريض الجزء الاول في كوبه والجزء المتوسط في كوبه والجزء الاخير في كوبه . وأما البول الذي يكون جميعه متلونا بدم من ابتداء التبول الى آخره فان دمه يكون آتيا من الكلية أو من المثانة فاذا كان آتيا من الكلى وكان النزيف غزيرا والحالب يوصل الدم الى المثانة على هيئة نافورة كانت النقط الاخيرة مكونة من دم صاف وكان البول محتويا على جلط رقيقة جدا . واذا كان آتيا من المثانة وغزير الكمية لونه جميع كتلة البول بالدم الا أنه يكون محتويا على جلط مخينة شكلها مخروطي وفي هذه الحالة يلزم ادخال القسطير في المثانة وقبول الجزء الاول من البول في كوبه والجزء المتوسط في كوبه والجزء الاخير في كوبه ثم بعد ذلك يعمل غسل في المثانة ويقبل سائل الغسل كذلك في ثلاث كوبات أخر . ويعمل الغسل المذكور بالطريقة عينها عند الشخص الذي يقول الطبيب انه بال دما ثم لم يسبل دما بعده لانه اذا كان الدم المذكور آتيا من المثانة عاد سيلانه بدخول سائل الغسل لانه عدد المثانة ويزيل السدة فيعود النزيف لان حصول النزيف ثم وقوفه ثم رجوعه ناجم عن انفتاح وعانى ثم انسداد او قسدا او قسبا بحلطة دموية فيزولها يعود النزيف وبشكونها يقف وهكذا في بضع ساعات وأثناء جلة أيام وقد يحصل هذا الانسداد في الحالب بحلطة ثم يندفعها بالبول وسلول الحالب يزول الانسداد ثم يتجدد ما يحصل وهكذا فوجود حلطة رقيقة طويلة طوله اعلى الاقل من (١٠ الى ١٥) سنتيمتر في البول يدل على انها تكونت في الحالب فتشعر بالنزيف الكاوى . واذا كان الدم قليلا وأدخل المجس المنظارى المسمى أندوسكوب (endoscope) في المثانة فقد

يرى به الورم المشافي ان كان هناك ورم وكان هو النازف واذا كان مجلس الدم في الكلى يرى به أنه يخرج من الحالب كل ست أو سبع ثواني نوع نافورة رفيعة من الدم ولكن اذا كان التزيف غزيرا تعذر رؤية ذلك بالمنظار المذكور لمنعه الضوء

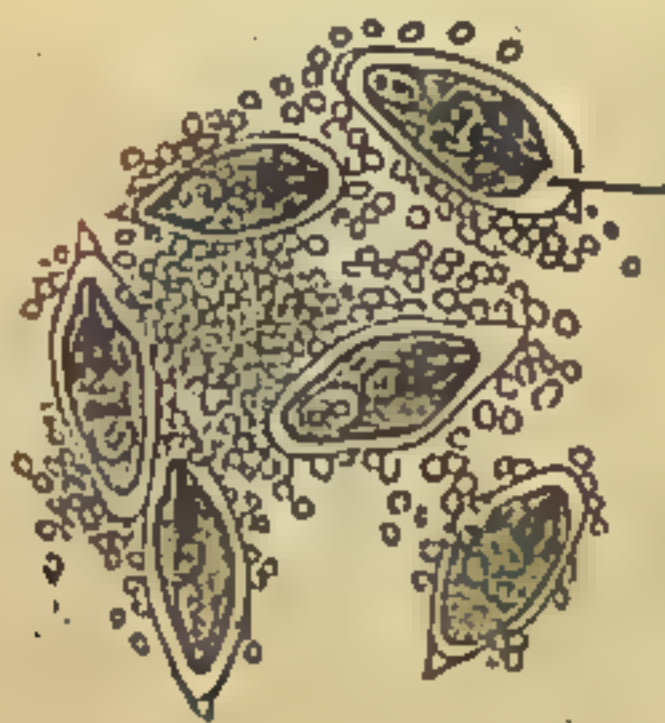
ومن أسباب وجود الدم في البول . أولا (الخصوات الكاوية) وفي هذه الحالة يصعب خروجه ألم في قسم الكلى واذا لم يكن الألم مدر كايصير تحريضا بالضغط على قسم الكلى أو بالقرع عليه قرعاً خفيفاً . ثانياً - من أسباب وجود الدم في البول (السرطان الكلى) لانه في ابتدائه يصطبغ بترفيف كلى يتكرر قد يصعبه مفعص كلى وقد يصعب ذلك دوالي نصف كيس خصية الكلى المصابة بالسرطان والجلس في القسم الكلى يدرك الورم السرطاني .

ثالثاً - من أسباب التزيف الكاوي (الدرن الكلى) . لان الدرن في ابتداء تكونه يصطبغ بترفيف صفته كصفته في درن المثانة ومتى حصل الدرن وجد في البول دم وصديد بجمته بالمكروسكوب يوجد فيه باسيل كوخ . رابعاً - من أسباب التزيف الكلى (الالتهاب الكلى) الحاد الذي والالتهاب الكلى الحاد الناجم عن السمات وفيه قد يكون الدم كثيراً في البول قليل الكمية ونادراً فيكون من ذلك سائل مخين أسمر مسود أو وردي أو كغسل اللحم وقد يوجد مع الدم اسطوانات ليفية واسطوانات ثقافية كلبية وهذا ما يشاهد في الالتهابات الايتيلالية الحادة (épotheliale aiguë) أي الالتهاب البشري الحاد وفي الالتهاب الكلى الحاد المزمن (interstecielle) .

خامساً - من أسباب التزيف الكلى (الامراض العفنة) ومنها الاسكوربوت والاعوفيل (hémophile) ويكون التزيف الكلى فيها من أعراض المرض العمومي الموجود . سادساً - قد يكون الدم آتياً من الجزء الخلفى لقناة مجرى البول (عنى المثانة البروستاتى) وناجعاً عن اصابته بالبلونوراجيا الحادة في كثير من الاحوال وخروج الدم حينئذ يكون في آخر البول . سابعاً - من أسباب التزيف البول (سرطان البروستاتا) وحينئذ يصطبغ بترديد مجملها وقد يمتد التغير المرضي السرطاني الى الاجزاء المجاورة لها . ثامناً - من أسباب التزيف البول (الدرن البروستاتى) وحينئذ اذا جلس الطبيب البروستاتا باصبعه من المستقيم أدرك حبواً مرسعة لها ويصعب ذلك تدوين الخصية والجو بشلالات المنوية وغيرها . تاسعاً - من أسباب التزيف البول (الالتهاب الحاد للمثانة) في بعض الاحيان وحينئذ يصطبغ بالمشافي ويتطلب متكرر التبول واذا كان الالتهاب المشافي بلونوراجيا كان البول الدموي محتوي على صديد أيضاً اذا بحث بالمكروسكوب وجد فيه البلونوكوك . عاشر

من أسباب التزيف (الدرن المشافي) وحينئذ يوجد الدم في البول خصوصاً في مبتدأ تكون الدرن وأما في انتهائه فتى حصل تعفن ثانوى ونجم عنه التهاب مشافي حقيقى قد ينقطع التزيف المشافي الدرني المذكور . وتزيف الابتداء يكون غزيراً ويقال له ايموبتيزي مشافي وحصوله يكون ذاتياً ويكون تأثير المشفى أو الراحة عليه قليلاً وبالقسطا طيراً أو بلانحال سائل الفسل يرى ان المثانة لا تمتد وهذه الحالة لا تحصل اذا كان الموجود في المثانة ورماً آخر وليس درناً منتشر فيها وبالاندوسكوب يرى كثير من الحبوب والقروح حول فتحة الحالبين ويبحث المتحصل بالمكروسكوب يوجد باسيل الدرن . الحادى عشر - من أسباب التزيف البول (وجود حصاة في المثانة) ومن صفاته انه يزداد بالمشفى ويقل بالراحة ومدته قصيرة ويصطبغ بتطلب متكرر للتبول وبألم في المثانة ويتحقق من وجود الحصاة المثانية بالقسطا طير . وأما التزيف الناجم عن أورام المثانة فيكون مستمراً (أى يحصل أثناء الراحة كحصوله أثناء المشفى) ويستمر زوله كل دفعة مدة أيام أى من (١٠ الى ١٥) يوماً ويكفيه في كل دفعة تكون كثيرة حتى أنه يلتصق في بعض الاحيان للتوسط ولا يصعب ذلك ألم في التبول ولا تطلب متكرره ويتكرر التزيف بعد فترة مختلفة وتزداد كمية الدم في الدفعة الثانية عن الدفعة التي قبلها وهكذا في كل دفعة فيكون عكس تزيف درن المثانة وتكريرة الدم المشافي متى كانت أورامها ذات غنى سواء كانت الاورام المذكورة حميدة أو خبيثة . الثاني عشر من أسباب التزيف البول خفة الضغط الواقع على الغشاء المخاطي المشافي وهذا ما قد يحصل للصايين بضخامة البروستاتا عقب تفريغ المثانة بواسطة القسطا طير . الثالث عشر من أسباب التزيف البول - (ديدان بالهارس) (بالهارس ايمياتو بيا) التي لا تشاهد الا بعد الموت عند

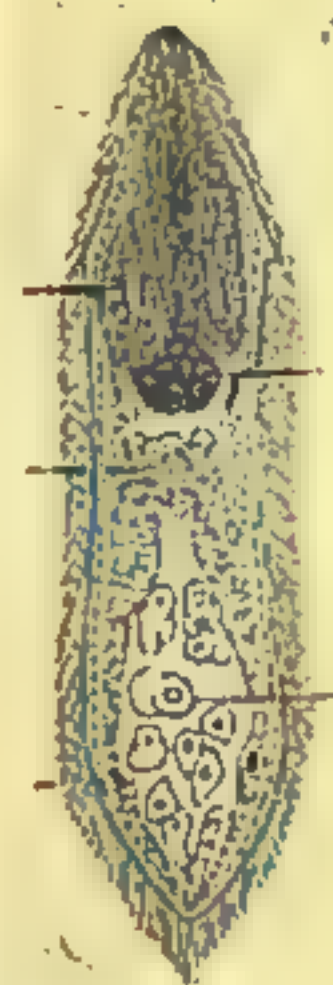
بعض الأشخاص في الاوردة المكونة لجذور الوريد الباب مثل الاوردة المثانية والمار بقية والمعوية والكولية وأحياناً في جذع الوريد الباب نفسه ويعرف وجودها بوجود بيضها أو جثتها في الدم الموجود في البول فيعصر فبيضها بواسطة المكروسكوب وشكله يكون بيضاً وياً وقطر البويضة جزء من خمسمائة وخمسين جزءاً من المليمتر وتتميز بوجود نتوء بارز في أحد طرفيها في أكثر الاحوال كما هو واضح في شكل (٩٦)



(شكل ٩٦)

(شكل ٩٦) تشير بوضوح ديدان بالهارس وجدت في البول الدموي لشخص مصاب به

ويندر وجود النتو في جنبها فاذا ضغط على البويضة انكسرت قشرتها (أي غلافها) وخرج من داخلها جنينها وعند تعرج وتحدب وتغير هذا الجنين باستطالة بدنه وهو المؤثر له



بشكل (٩٧). وقد يكون منظر البول كمنظر اللبن فيقال له بول كيلوسي وإذا بحث بالمكروسكوب قد يوجد فيه جنين الدودة المسماة فالير salaire الذي سبق ذكره في أمراض الدم - شكل (٧٢) السابق

ومن المواد العرضية التي توجد في البول الصديد ومتى وجد في بول وترك له هذو رتب في قاع الاناء الشامل له رائب مكون لطبقة مختلفة السمك وقد يكون الرائب مخاطيا وحينئذ اذ اصب عليه جزء من النوشادر ذاب وأما اذا كان مكونا من الصديد وصب عليه النوشادر صار مثل الهلام انما لاجل أن يكون هذا العمل مفيدا ومضبوطا يلزم أن يبول المريض الجزء الاول في كوبه والجزء الوسطى في كوبه والجزء الاخير في كوبه ثالثة كما سبق فالصديد الذي يخرج بصفة نقط في الابتداء يكون آتيا من الجزء الخلفي

(شكل ٩٧) لقناة مجرى البول والذي يخرج في آخر البول يكون آتيا من المثانة والصديد المستخرج في كافة كمية البول من ابتداء التبول الى انتهائه يكون آتيا من الكلى ويكون صديده غزيرا وعلى العموم اذا بحثت رائب البول المتروكة للهذو قد يوجد فيه باسيل كوخ فيلزم البحث عنه بالمكروسكوب ويوجد فيه أيضا جواهر معدنية مثل البولات والفوسفات والأكالات الجيرية وتعرف جميعها بالمكروسكوب لان كلاً منها له شكل مخصوص وحينئذ ان هذا الكشف يستغرق زمنا فالأفضل للطبيب ارسال البول للعمل الكيماوي لتحليله ولذا لم نذكره اختصارا. وقد يوجد في الرائب المذكور خلاف ما ذكر أخليه آتية من المثانة أو من الخالب أو من الكلى فالأخيلة البشرية للكلى مهمة المعرفة لان القنوات الكلوية قد تنقشر من بشرتها في أمراضها فتعرف تلك البشرية حينئذ بكونها تكون طويلة كطول القناة الآتية منها (أي تكون البشرية حافظة لشكل القناة البولية الكلوية الآتية هي منها فتكون طويلة اسطوانية وأما الاسطوانيات المتتوية فهي ناجمة عن دخول اسطوانة ضيقة في اسطوانة عريضة ومتى وجد في البول اسطوانيات بشرية كلوية دلت على إصابة الكلى بالالتهاب الكلوي أو بالاحتالة البشرية أو التنشوية أو الدهنية لها. ولأجل تلون الاخيلة البشرية الكلوية المذكورة في البول يؤخذ مستنتم مكعب من البول ويستنتم مكعب من محلول حمض الاوسميك

(شكل ٩٧) بشرية بين يديان بالهارس استطيل البدن وهذه مفعلة تفرغ من أجنة البديدان الاخرى

(osmique) ١ ويوضعان في المخبر ثم يعلاني المخبر بالماء المقطر النقي ويترك للهذو مدة (٢٤) ساعة ثم يبحث الرائب الذي تكون بالمكروسكوب فيشاهد أن الاسطوانيات البشرية

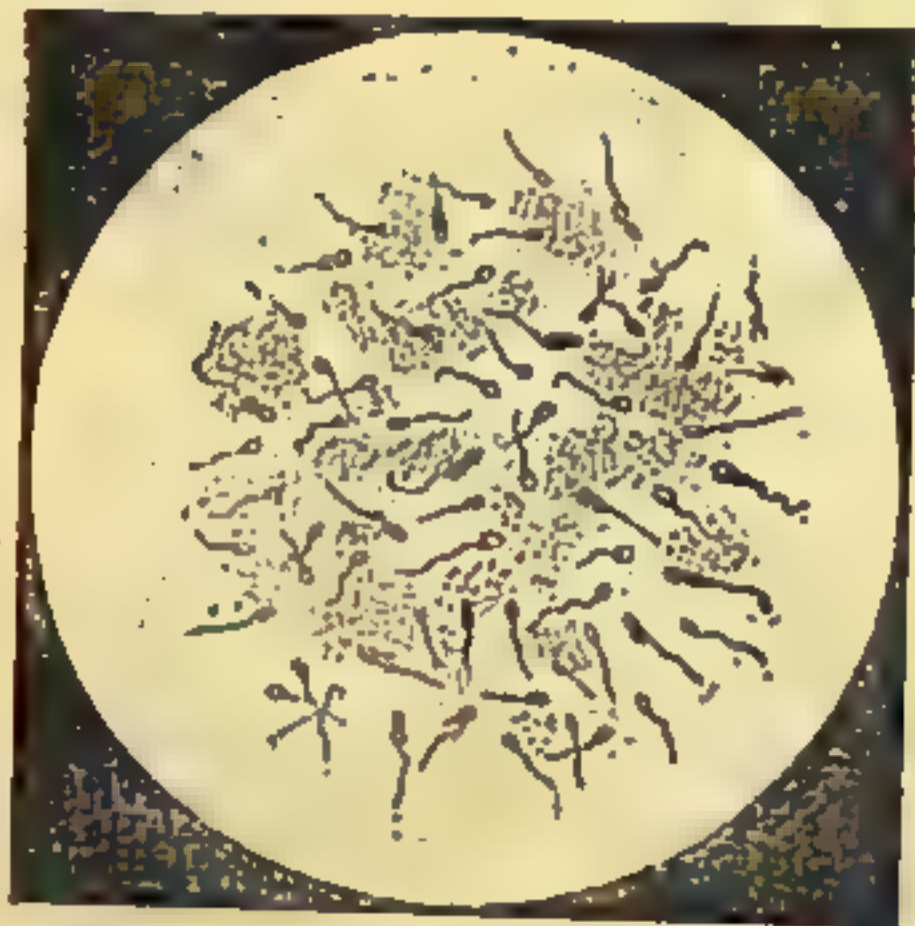


الكلوية
تلون باللون
الاسود بمحضر
الاوسميك
فلاسطوانات
البشرية للكلى
هي المؤثر لها

شكل (٩٨)

شكل (٩٨)

وقد توجد حيوانات مسوية في روائب البول عند بحثها بالمكروسكوب كما في شكل (٩٩) وبالأجبال



شكل (٩٩)

فلعرفة التغير المرضي للجهاز البولي يلزم معرفة السوابق المرضية لانها تساعد على معرفة مجلس التغير فتلا اذا كان التغير المرضي ابتداء بتطلب متكرر للتبول مع قلة الكمية المقذوفة واصطبج آخر التبول بزخيرة مشافي ونجم عن تجمع البول في المثانة ألم فيها يث - مع نحو العانة والهبان كان مجلس التغير المثانة. واذا ابتداء المرض بالأم مجلسها القطن وامتدت الى الخالب

(شكل ٩٨) بشرية لاخلية البشرية الكلوية المرضية فرقم (١) بشرية لاسطوانة شفافة هيلين (hyalin) بها بعض حبوب و (٢) لاسطوانة بشرية بها بعض كرات بيضاء وبعض حبوب و (٣) لخلية بشرية لاسطوانية بها كرات حمراء و (٤) لاسطوانة بشرية محتوية على كرات بيضاء كثيرة العدد و (٥) لاسطوانة بولية استحال الى الحالة المخنية وبها حبوب دهنية و (٦) لاسطوانة بشرية أخليتها بحبيبة و (٧) لاسطوانة مخنية

شكل (٩٩) بشرية لحيوانات متشوية وجدت في رائب البول

وصحبها وجود وزم مؤلم في القسم القطني على جانبي العمود الفقري وكان الألم يزداد بالضغط عليه وكان جميع ذلك مصحوبا ببقلة الإفراز البولي (في التهاب الكلى البشرية) أو بزيادة (في التهاب الكلى الشرياني) كان مجلس التغير الكلى . ووجود الاسطوانيات البشرية للكلى في البول هو الاثبات الاكيد لكون مجلس التغير كلوبا

القوة السامة للبول - تكون الكمية المتوسطة للقوة السامة نحو ٥٠ ستيجرام من البول العادي وهي تكفي لقتل أرنب زنته كيلوجرام واحد كما قاله العالم بوشارد (Bouchard) . ويكون بول المصابين بمرض برايت أقل سمية عن بول الشخص ذي الكلى السليمة حيث لا يموت الأرنب الا بعد حقن كمية عظيمة من بول المصابين بمرض برايت تحت جلده ولذا كانت هذه الطريقة مهمة متى كان تشخيص مرض الكلى مشكوكا فيه لعدم وجود الزلال في البول ولعدم وجود اسطوانيات بشرية كلوية فيه . ولأجل العمل بهذه الطريقة يؤخذ بول (٢٤) ساعة ثم يرفع ويصير متعادلا (أي يكون تأثيره لاجلها ولا قلوبا) وبعضهم يضع فيه من ابتداء التجميع بعض ستيجرام من التفول لعدم تخمره ثم يحقن منه مقدار ٥٠٠ . ستيجراما لكل كيلوجرام واحد من وزن الأرنب المراد حقنه ويكون الحقن في أحد أورده بجهاز شكل (١٠٠) المكون من أنبوبة عمودية مدرجة متصل بها أنبوبة



شكل (١٠٠)

أخرى ممتدة بطولها الى الجزء الرفيع منها ثم تصير أفقية ثم متصل طرف هذا الجزء بأنبوبة من الكاوتشوم تنتهي بإبرة براقاس والطرف الرفيع للأنبوبة العمودية المدرجة متصل بأنبوبة من الكاوتشوم تنتهي بكرة النفخ فيوضع البول في الأنبوبة المدرجة ويركب عليها أنبوبة المنفاخ ثم ينضغط على كرة النفخ فيدخل الهواء في الأنبوبة المدرجة الشاملة للبول الذي ينضغط بالهواء المذكور فيصعد في الأنبوبة الجانبية ومنها الى الأنبوبة الكاوتشومية المتصلة بإبرة براقاس ومتى خرج جزء من البول تفرز الأبرة في الحيوان وينضغط بالمنفاخ وبانخفاض سطح السائل في الأنبوبة المدرجة تعلم الكمية التي دخلت من البول في الحيوان فلذا مضى زمن بعد الحقن المذكور ولم يمض إلا ربع علم ان صاحب البول مصاب

بشكل (١٠٠) بمرض برايت

بمرض برايت ولذا لا يموت الأرنب الا بعد تكرار الحقن له من هذا البول بجملة مرات . وقد يكون البول في بعض أحوال مرضية أكثر سمية عن البول العادي ولذا يلزم أن يتبدأ بحقن نحو ١٠٠ . ستيجرامات لكل كيلوجرام من وزن الأرنب ويزاد الكمية شيئا فشيئا متى مات الحيوان تقدر القوة السامة للبول المذكور وهي على العموم ٤٦٠ . ستيجرام بقرزها كل كيلوجرام من وزن الشخص مدة ٢٤ ساعة فإذا كان وزن الشخص نحو ٦٥ كيلو جرام وكان مقدار بوله في مدة ٢٤ ساعة نحو (١٥٠٠) جرام كانت الكمية السامة لهذا البول نحو خمسين جراما أي أن بول (٢٤) ساعة لكل كيلوجرام من وزن الشخص يميت (٤٦٠) جراما من حيوان بحقنه في أورده

العلامات المستحصلة لاضطرابات الجهاز البولي

(أولا تكرار التبول للتبول) لأجل معرفة قيمة تكرار التبول للتبول يلزم معرفة عادة المريض (أي كم دفعة يتبول في العادة) قبل هذه الحالة وكيفية السوائل التي تعاطاها المريض حال ظهور ذلك ومعرفة طبيعتها لأنها قد تكون مدرة للبول كما يلزم معرفة حالة القناة الهضمية (فساد الهضم) ومعرفة حالة الجهاز العصبي (أنا كسي ليكوموريس) لأن معرفة جميع ذلك ضرورية حيث جميعها قد يؤثر على ظاهرة التبول بدون وجود تغير في الجهاز البولي . ويلزم معرفة عدد دفعات التبول أثناء النهار (زمن الحركة) وعدد دفعات التبول أثناء الليل (زمن الراحة) فإذا كان العدد زيادة عن العدد أثناء النهار أو أثناء الليل معادل على تغير في المثانة . وإذا كان أثناء الليل أكثر من مدة النهار دل على ضامة في البروستاتا وإذا وقف التبول المتكرر مدة الليل دل على وجود حصاة مثانية أو أورام فيها . وإذا كان التبول مصحوبا بالآلام أثناء النهار وأثناء الليل ومعقوبا بزيادة في التهاب مثاني حاد وقد يحصل ذلك أحيانا من وجود حصاة مثانية ولذا يلزم بحث المثانة بالقسطير وبحث البول ومعرفة السوائل الشخصية وسوائل المرض متى وجد تطلب تكرار التبول زيادة عن العادة ومصحوبا بالآلام ومعقوبا بزيادة في (ثانيا مصعوبة التبول) أي حصول عسر في مرور البول من المثانة الى الخارج وينجم ذلك عن أسباب عديدة فبشي كان خروجه ببطء وطالت مدة التبول كان ذلك ناجعا عن تناقص الانقباض المثاني أو عن ضامة البروستاتا أو عن ضيق قناة مجرى البول ومتى تأخر خروج البول وفعل المريض مجهودات كي يتبدى بخروجه فإن كان حصول ذلك عند الاستيقاظ من النوم ثم يتناقص العسر المذكور أو يزول مدة الحركة أي مدة النهار كان ذلك ناجعا عن ضامة البروستاتا أو عن تعاطي برومورا أو بودور البوتاسيوم أو البلادونا ومتى حصل ذلك العسر مدة

التهازك من الليل كان ناجما عن تناقص قوة الانقباض المثاني ومتى فعل المريض مجهودات عظيمة لخروج البول واستمر على فعلها من ابتداء خروج البول الى انتهائه دل ذلك على ضيق في قناة مجرى البول وأعن وجود التهاب نخاعي لانه ينجم عنه تناقص الانقباض المثاني تناقصا عظيما وأما اذا لم يفعل المريض المجهودات المذكورة الا في انتهاء التبول وصحب ذلك ألم دل على التهاب مثاني أو وجود حصاة مثانية ويتصف ترديد فعل المجهودات أثناء التبول بانحناء الجزء العلوي لجذع المريض الى الامام أثناء التبول العسر

تالسا صفة نافورة خروج البول أثناء التبول - التفاف نافورة البول أو تفرطحها وصيرورتها على هيئة الرشاشة ليس له معنى اكلينيكي لكن تناقص حجمها أي كونها دائما رقيقة يدل على ضيق في القناة وأما تناقص قوة الخروج أي فقد البول الخارج صفة النافورة وسقوطه الى أسفل مباشرة (يبول على جزمته) يدل على ضيق في قناة مجرى البول أو على ضخامة في البروستاتا وهو الغالب . وإذا وجدت النافورة لكن سقط جزء منها على الارض مباشرة (أي من وسط الطرفين السفليين) أو كانت النافورة تنفصها بمهجة بانحراف الى اليمين أو الى اليسار دل ذلك على وجود ضيق في القناة ومتى وقفت النافورة فجأة قبل انتهاء التبول دل ذلك على حصاة مثانية شرط ان ذلك يحصل دوماً ويحصل اذا تبول الشخص وهو واقف ولا يحصل اذا تبول وهو مستلق على ظهره . وأما اذا حصل ذلك حالة الوقوف والاستلقاء معا كان ناجما عن انقباض تشنجي للعاصرة المثانية أو عن ضخامة البروستاتا وضعف الالياف المثانية لقهر هذه المقاومة

(رابعاً سلس البول) سلس البول الحقيقي ويقال له انكونتينانس (incontinence) هو سيلان البول من قناة مجرى البول دون ارادة وبدون أن يدرك المريض الاحتياج للتبول وأما اذا أدرك الاحتياج اليه ولم يمكنه ضبط البول بدون خروج فيقال انه يوجد انكونتينانس كاذب (faux incontinence) وهذا الأخير يوجد في التهاب المثاني البروستاتي . وسلس البول الحقيقي المستمر نادر الوجود فعند الشيوخ يكون عرضاً مصاحباً لحصر البول فالجزء الذي يخرج منه بدون ارادة هو الجزء الزائد فقط عن سعة المثانة وما يبقى فهو محصور في المثانة دائماً وقد يكون سلس البول غير متعلق بتغيرات مرضية في الجهاز البولي وهذا النوع يوجد في أحوال كثيرة من تغيرات المراكز العصبية (زيف مخي أو لين مخي أو التهاب نخاعي وغير ذلك) . حينئذ يكون السلس عرضاً مصاحباً لحصر البول وقد يحصل سلس البول العصبي وبه تستفرغ المثانة استفرغاً تاماً وهذا ما يشاهد في الاستربا وفي الصرع

ويشاهد أيضاً سلس البول بدون تغير في الجهاز البولي عند الأطفال لكنه يكون ليلياً فقط وفي الغالب يكون وقتياً لانه يزول بالتقدم في السن وقد يصير مستمراً . وقد يكون السلس ناجماً عن تغير في الجهاز البولي فيشاهد عندنا كل عائق المثانة بالقروح الدرية وعقب تعدد المثانة تعدداً عظيماً بالصناعة بطريقة علاجية (في اخراج الحصاة وفي معالجة التهاب المثاني المزمن وغيره) ففي هاتين الحالتين يكون سلس البول غير مصحوب بحصره (أي تكون المثانة فارغة) ويصحب سلس البول حصره في ضيق قناة مجرى البول وفي هذه الحالة يكون السلس في الابتداء نهائياً وينقطع بالاضطجاع على الظهر ويشاهد ذلك أيضاً في ضخامة البروستاتا وحينئذ يكون السلس ليلياً ولا يحصل مدة النهار ثم فيما بعد يصير هذان النوعان سلساً مستمراً

خامساً - من الاضطرابات الوظيفية للجهاز البولي حصر البول المسمى بالفرنساوي ريتانسيون (rétention) وفيه متى كان تاماً لا يمكن المريض اخراج نقطة من البول وإذا كان غير تام أمكنه اخراج بعضه لكن لا يمكنه تفريغ المثانة تفريغاً تاماً . ولا يلتبس الحصر بعدم الافراز البولي لان الأخير لا يوجد معه بول في المثانة بخلاف الأول . والحصر التام يعرف بعدم خروج بول بالكلية . وأما الحصر غير التام فيعرف بتكرار التبول خصوصاً مدة الليل وبتأخر خروج البول مع فعل مجهودات لخروجه عند التبول (صعوبة التبول) وعدم اصطحابه بظواهر حرجية في الابتداء وبتزايد حجم البطن وبوجود ورم غليظ على الخط المتوسط أعلى العظم العاني يدرك باللمس في الجزء المؤشر له برقم (١٢) من (شكل ١٨) السابق وبوجود أصمية بالقرع على هذا الجزء وبخروجه نقطة فنقطة (سلس بالحصر)

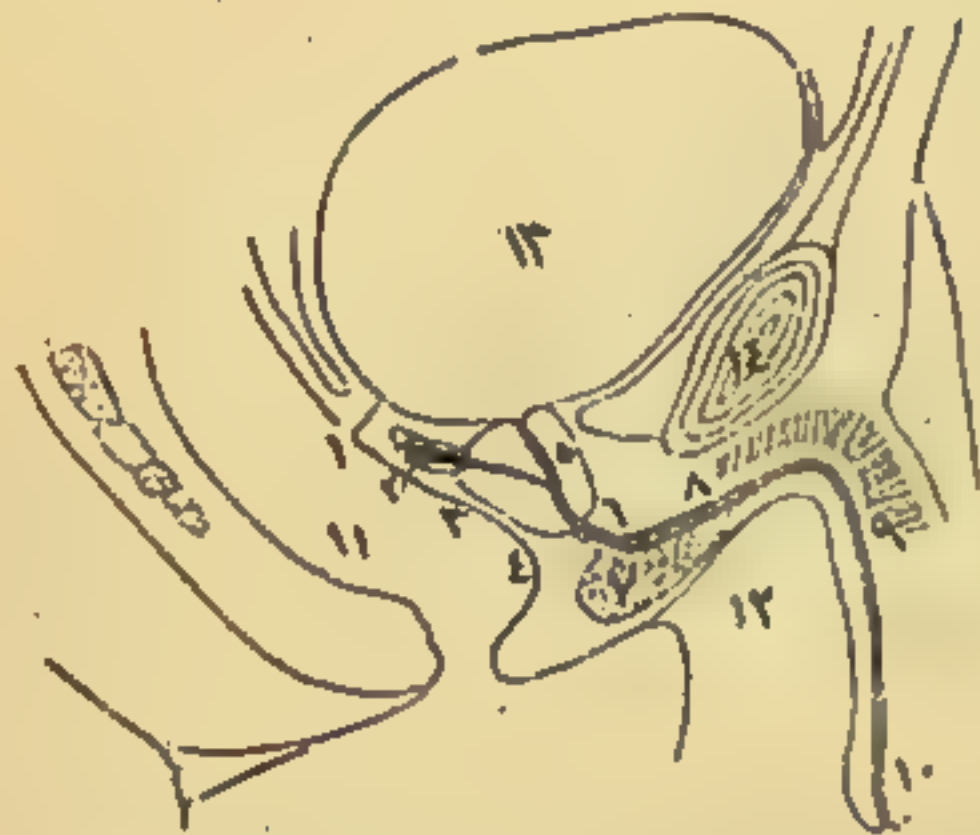
(أسباب حصر البول) قد يكون حصر البول ناجماً . أولاً عن تغير في الجهاز البولي . ثانياً عن إعاقة خروجه إعاقة ميكانيكية . أما الحصر الناجم عن تغير في الجهاز البولي فيكون غير تام وينجم عن فقد الانقباض العضلي للألياف العضلية المثانية وهذا ما يحصل في الشلل النصفي الجانبي للجسم وفي التغيرات السضائية وفي الشلل النصفي السفلي وقد يصحب الحصى التيفودية والالتهاب البريتوني الحاد والمزمن وغيره وقد يعقب هذا النوع (من الحصر غير التام) عملية جراحية كبيرة أو عملية في الشرج أو في المستقيم وقد ينجم عن التهاب أو انقباض تشنجي للمسالك البولية (ككافي البوليونوراجيا والضييق المجري وغيرهما) وفي أغلب الأحوال يحصل ذلك عند حديثي السن . وقد يشاهد عند حديثي الولادة حصر ناجم عن تشنج المسالك البولية ويشاهد عند الشيوخ حصر ناجم عن ضخامة البروستاتا . وأما حصر البول الناجم عن عائق

أما جس الكلى باليد فيه يعرف حجمها ودرجة احساسها ويفعل ذلك أثناء استلقاء المريض على ظهره مع ثني أنفخائه على بطنه لاسترخاء عضل البطن ما أمكن وحينئذ تبحث الكلى في الخاصرة من الامام ثم في القطن ثم من الامام والخلف معا . فليبحث القسم المقدم توضع أصابع اليد براحتها على الجهة المقعدة للخاصرة ثم يضغط بها خفيفا وعميقا نحو العمود الفقري ضغطا مستمرا الى أن يصل الى الكلى . وكذلك يكون الجلس من الخلف بهذه الكيفية . وأما البحث من الامام والخلف معا فيكون بوضع أصابع إحدى اليدين على القسم المقدم وأصابع اليد الأخرى على القسم الخلفى (القطن) في آن واحد ثم يبحث بهما معا لمحصر الكلى بينهما . ما فهذا البحث تعرف الكلى المتزايدة الحجم في حالة استسقامها وفي حالة أورامها الكيسية والسرطانية وفي التهاب الكلى الحصى وفي الغلغوفى المحيط بها وفي الحالتين الأخيرتين إذا ضغطت الكلى باليدين الموضوعتين بالكيفية المتقدمة المذكورة المريض في الكلى الساكنة النسبة ويلزم أن تبحث الكليتان على التوالي لمقارنتهما ببعضهما ولعرفة قوة ترسيبهما البول . ولأجل معرفة حالة الاثايب البولية في ترسيب البول يحقن تحت الجلد من محلول زرقة الميتيلين (Blou de méthylène) $\frac{1}{2}$ مقدار ١ سنتغرام في الالية ويلزم قبل الحقن أن يخرج ما في المثانة من البول . ثم بعد الحقن يخرج البول من المثانة كل نصف ساعة مرة الى أن يتلون البول بالزرقة . وحينئذ لا يخرج الاكل ساعتين أو ثلاث ساعات . وفي هذا العمل يلزم . أولا ملاحظة زمن أول تلون البول بالزرقة . ثانيا المدة التي استمر البول فيها تالامتلونا بالزرقة . ثالثا سير التلون . رابعا سدة التلون . خامسا شكله . وعادة يتبدى تلون البول بعد الحقن من ثلاثة أرباع الساعة الى ساعة والمدة التي يستمر سير تلون البول فيها من ٢٦ الى ٤٨ ساعة وقد ينقص وقد يزيد تبعا للتغير الكلوى . وسير التلون هو أنه يكون في ابتداء خفيفا ثم شديدا ثم خفيفا الى أن ينقطع وقد يزول التلون البولى ثم يعود أى ينقطع أو يصير خفيفا ثم غامقا وينسب ذلك لعدم قدرة الكبد لكونه متغيرا فعرف أن الكبد له تأثير على فعل الكلى لكن قد يشاهد ذلك مع عدم تغير الكبد . وبعضهم يحقن نحو واحد سنتغرام من محلول الفلوريدرين (fluorhydrine) المكون من $\frac{1}{3}$ من الماء ويبحث البول المريض كل ساعة من بعد الحقن وفيه يبحث على سكر العنب ففي العادة يظهر السكر في البول بعد الحقن بنصف ساعة ويستمر موجودا مدة من ساعتين الى ٤ ساعات ومقدار السكر يكون من ٥٠.٠ الى ٢٥٠.٠ وذلك عند سلامة الكلى فإذا كانت الكلى مريضة كان خروج السكر قليلا أو معدوما لكن الى الآن هذه الطريقة لم تستعمل والأحسن هو استعمال

زرقة الميتيلين السابقة الذكر لان عدم تلون البول بالزرقة أو تلونه تلونا خفيفا يعلن بتغير في الاثايب البولية

وأما جس المثانة فيلزم لفعله أن يكون المريض مستلقيا على ظهره وأنفخاء منتشين ويتنفس بقوة لعدم تقلص العضل المستقيم البطنى والضغط يكون أثناء الزفير فيبحث الطبيب عن حجم المثانة وعن احساسها في القسم العائى براحة الاصابع ويحدد المثانة بحافة اليد الموضوعة عرضا ومقاطعة لسطح البطن فإذا وجد تزايدا في حجمها وكان غير معصوب بالأم دل ذلك على حصر في البول وإذا وجد تزايدا في حجمها وحصل ألم بالضغط عليها دل ذلك على وجود غلغوفى مجاور

وأما جس قناة مجرى البول فيكون بضبط القناة بين السبابة والابهام من الحشفة الى الجزء الثانى وبذلك يعرف ان كانت صلبة أو بها أورام وغير ذلك . وأما الجزء الغشائى فلا يمكن الوصول اليه الا من المستقيم ويكون بادخال الأصبع في المستقيم عند الرجل وبه يعرف حالة قاع المثانة والبروستاتا لان الجدار المقدم للمستقيم مجاور من أعلى الى أسفل لقاع المثانة كافي (شكل ١٠٢)



(شكل ١٠٢)

فلاجل معرفة حالة هذه الاعضاء عند الرجل يلزم أن يفعل الجلس المستقيم أثناء استلقاء المريض على ظهره مع انثناء فخذه على بطنه نصف انثناء فيدخل الطبيب سبابة إحدى يديه في المستقيم ثم يحس بباطن أعلة الاصبع المذكور الاعضاء السابقة الذكر من الخلف الى الامام (أى من قاع المثانة الى قناة مجرى البول) ثم يفعل معه الجلس العائى باليد الأخرى بكيفية بها

(شكل ١٠٢) يشير لمجاورة المثانة عند الرجل) فرقم (١) يشير لقاع المثانة و (٢) قصور مصلات المنوية و (٣) البروستاتا و (٤) الجزء المستقيم المجاور للجزء الغشائى للقناة البولية و (٥) لجزء البروستاتا من قناة مجرى البول و (٦) لجزء الاولى الغشائى من القناة و (٧) لجزء العائى البصلى للقناة و (٨) لجزء العائى للقناة و (٩) و (١٠) حاصران جزء القناة الموجودة في القضيب و (١١) المستقيم و (١٢) لمصنف و (١٣) قناة و (١٤) للارتفاق العائى

تدفع اليد المذكورة الأعضاء الموجودة أمام الاصبع الداخل في المستقيم نحو هذا الاصبع وبذلك يدرك الاصبع جيداً حجمها وقوامها ودرجة إحساسها بخس المشاة بالطريقة المذكورة يكشف عند الطفل الحصة المشاة وكذلك عند الكهل اذا وجدت ويعرف به عنده أيضاً حالة قاع المشاة الذي يكون دائماً متمددًا بالبول ويدرك الاصبع في حذاء هذه الجزء نيباً اذا حدثت في السرطان المثاني. وبالعكس عند وجود فطر مثاني لا يدرك الاصبع شيئاً في أغلب الاحوال ثم يدرك الطبيب بالاصبع الباحث بعد المشاة الحويصلات المثوية المؤشرة لها برقم (٢) من (شكل ١٠٢) ثم يدرك في الخط المتوسط البروستاتا فيجب بالاصبع عن حجمها وقوامها ونسبها واحساسها فتكون في حالتها السرطانية صلبة حديدية ويتألم المريض بالضغط عليها بالاصبع وقد يدرك الاصبع فيها التولدات الدرنية لانها تكون على هيئة نوايات صلبة مستديرة أكثر عدداً وأقل صلابه من الحالة السرطانية وتكون منتشرة وأحياناً يكون حاصل فيها اللين. وبالجس المستقيمي يعرف الطبيب ان كان طرف القساطير في القسطرة موجوداً في عنق المشاة أو سلك مثل كغير طبيعي في الجزء البطني لجري البول أو في جزئها البروستاتي. ويستعمل الجس المهبل



(شكل ١٠٢)

عند المرأة عوضاً عن الجس المستقيمي وبذلك يعرف أيضاً حالة المشاة ومجاورتاتها وكونها متمدة أو رخوة أو ذات مقاومة وهل هي مخبئة كافي الالتهاب المثاني أو صلبة وهل بها تخثرات كافي سرطانها أو بها جسم صلب كالحصاة المثانية وهل مجاوراتها الطبيعية محفوظة كافي (شكل ١٠٢) أم لا

وأما الجس بواسطة القساطير فيستعمل عند الرجل لمعرفة ضيق قناة مجرى البول الذي يكون نارة في الجزء الاول منها المحصور بين دقي (٩) و (١٠) من (شكل ١٠٢) ونارة يكون في الجزء الثاني منها رقم (٨) أو في جزئها الثالث رقم (٧) أو في جزئها الرابع المؤشرة برقم (٦) أو في جزئها الاخير المؤشرة برقم (٥) وهو الجزء البروستاتي من القناة المذكورة. ويعرف

(شكل ١٠٢) يشير لمجاورات المشاة عند المرأة: رقم (١) يشير لقسم العاني و (٢) ثمانية و (٣) مهبل و (٤) مستقيم و (٥) للرحم و (٦) لمقطع الارتفاق العاني

أيضاً بالقسطرة عند الرجل مجلس السيلان المزمن (أي الضيق). ويستعمل لمعرفة ضيق المجري عادة الجس المرن المنتهي طرفه بجزء زيتوني كالنوشتره (بشكل ١٠٤) لأن به يعرف محل الضيق وعند خروجه يكون ملوناً بعادة تيجت بالكروموسكوب لمعرفة طبيعتها. ويستعمل الجس بالقساطير أيضاً لمعرفة حالة التجويف المثاني وتكون القساطير من فضة أو من معدن مخنق قليلاً ولاجل القسطرة يسطح المريض على ظهره وتكون رأسه مسنودة على خديده وتوضع خديده أخرى تحت مقعده بحيث تكون المقعدة مرفوعة عن سطح السرير أو الطاولة بمقدار (١٠ الى ١٥) سنتيمتراً والفخذان منتشين ومتباعدين والقدمان موضوعين على أقدام الطاولة ثم يقف الطبيب على عين المريض ثم يفعل الغسل المعقم لأعضاء المريض وتكون القساطير معقمة كذلك ثم يحقن في المشاة كمية من محلول حمض البوريك أربعة في المشاة تكون فائرة ثم يأخذ الطبيب الجس بيده اليمنى ويضبطه بقلم الكتابة من طرفه العلوي ويضبط بيده اليسرى القضيب من حشفته ثم يدهن الجس بمرهم حمض البوريك ويدخل طرفه السفلي فيه ثم يدفعه الى محاذاة القوس العاني وحينئذ يبعد الطرف العلوي للقساطير عن بطن المريض شيئاً فشيئاً وبذلك يدخل طرف القساطير في المشاة. والقصد من قسطرة المشاة هو معرفة وجود الاجسام الغريبة التي فيها ومعرفة حالة جدرها كما ذكر

(شكل ١٠٤)

المبحث الثاني في الجهاز التناسلي للمرأة

يكون الرحم مع المهبل في الحالة الطبيعية زاوية مفتوحة من الامام تقرب من أن تكون زاوية قائمة أثناء ما تكون المشاة خالية من البول وبذلك يكون الرحم مائلاً الى الامام فيقال لذلك انفيرسيون طبيعي (antiversion physiologique) (أي ميل الرحم الى الامام ميلاً طبيعياً) ومتى امتلأت المشاة بالبول دفعت قاع الرحم الى أعلى وانحلف قليلاً كما هو واضح في (شكل ١٠٥) * فتصير الزاوية أكثر انفتاحاً. ومعلوم أن الرحم مثبت بثلاثة أنواع من الأربطة مبرومة وبجزئية وعريضة وجميعها رخوة تتمدد في الحالة الطبيعية الأربطة المبرومة تجذب قاع الرحم الى الامام والأربطة العجزية الرخوة توجهه الى الخلف والأربطة العريضة تكون مثبتة له في مركز التجويف الحوضي. ويكون جسم الرحم في الحالة الطبيعية

(شكل ١٠٤) يشير لجس مجري لمعرفة الضيق (*) انظره في صحيفة ٢٤٨

وفي حالة فراغه، فمقطع من الامام الى الخلف ويكون شكل عنقه اسطوانيا ومختنقا في وسط طوله . والقصة العليا للمهبل مثبتة في ثلثه العلوى كما هو واضح في (شكل ١٠٥)



(شكل ١٠٥)

وبذلك ينقسم عنق الرحم الى جزأين جزء أعلى المهبل لا يرى بالمنظار المهبل وجزء داخل المهبل يرى به ويسمى بوز القنومة ويكون لونه ورديا ناعما عند المرأة التي لم تلد ويكون شكله عندها مخروطيا وقته مقببة الى أسفل مثقوبة بثقب مستدير وهذا الثقب هو القصة الظاهرة لعنق الرحم . ويكون لون بوز القنومة أبيض ورديا قليلا عند المرأة التي ولدت ويكون بوز القنومة عندها أكثر عرضا في جزئها السفلى عن جزئها العلوى في كثير من الاحوال وتكون قصتها عندها كشق مستعرض طوله من (١ الى ٣) سنتيمتر وبناء على ذلك يكون لقصة بوز القنومة عند المرأة التي ولدت شفتان سمكيتان في العادة وتكونان غير منتظمتي الحواف لوجود ميازيب فيهما وهي أثار التصام غرقات حصلت أثناء مرور الجنين زمن الولادة ويكون العنق عند التي ولدت أغلظ من عنق رحم التي لم تلد بثلاث مرات والجزء الفسيق من الرحم يسمى برزخ الرحم وهو جزء عنق الرحم المتعمل بجسمه والقصة الموصلة بتجويف العنق بتجويف الرحم تسمى بالقصة الباطنة لعنق الرحم . ويكون لون عنق الرحم أثناء الحيض وكذا أثناء الحمل بنفسه باعماقا وحينئذ قد يكون اللون المذكور علامة للعمل في ابتدائه . ويخرج من القصة الظاهرة لعنق الرحم في الحالة الطبيعية كمية قليلة جدا من المادة المخاطية فلا يلزم أخذها بحالة مرضية . وعنق تجويف الرحم يكون من ٥ الى ٥+ سنتيمترات عند التي لم تلد ومن ٦ الى ٧ سنتيمترات عند التي ولدت . ويكون طول المهبل (أي طول المسافة الكائنة بين القصة الظاهرة لعنق الرحم والقصة الظاهرة للمهبل أي الفرج) من ٨ الى ٩ سنتيمترات

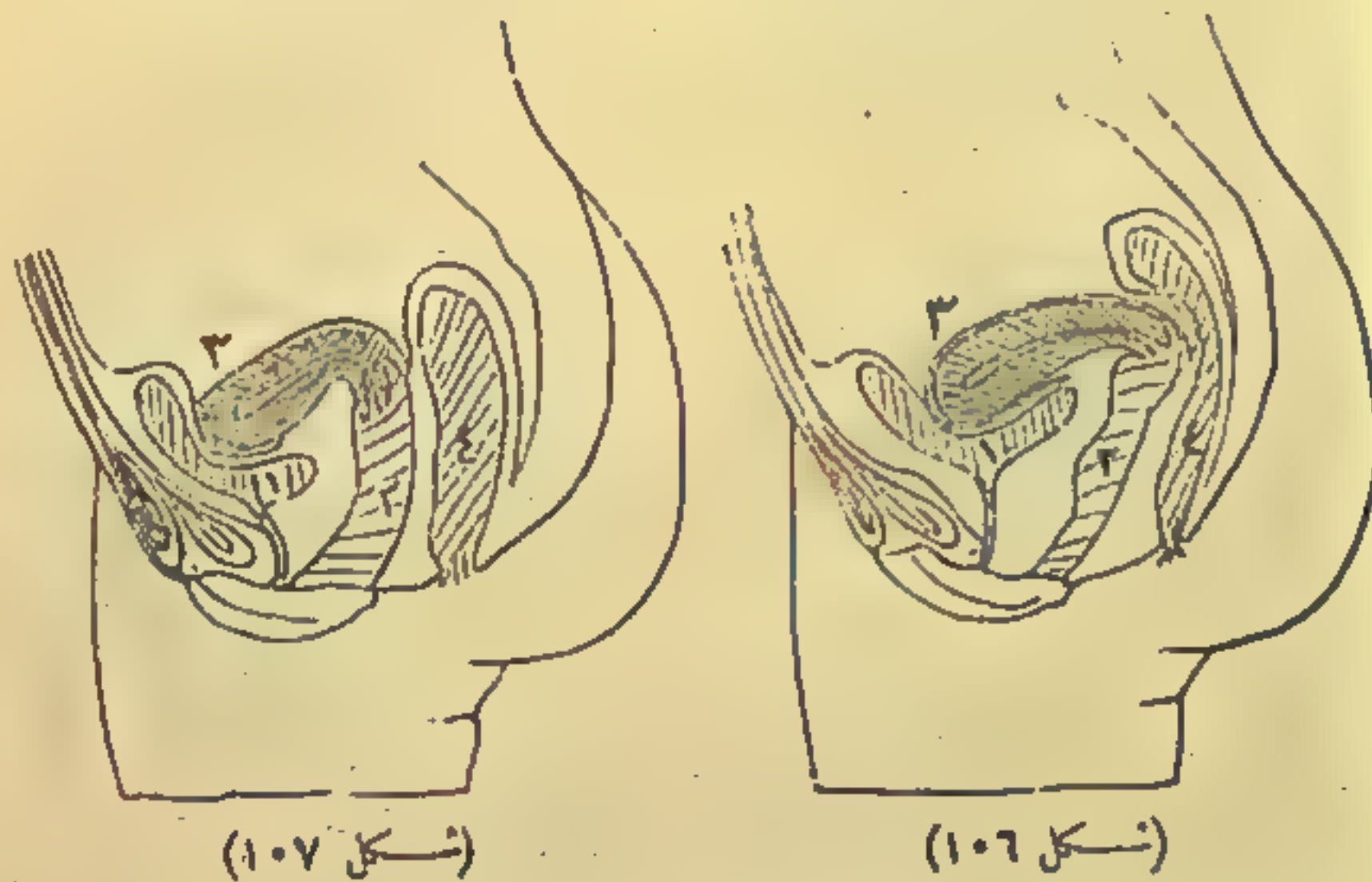
(شكل ١٠٥ يشير الى اتجاه الرحم في الحالة الطبيعية) فرقم (١) يشير لقناة (٢) المهبل و (٣) لرحم و (٤) لتقويم

في تغير أوضاع الرحم أى في ميله وانحناءاته المرضية

قد يتحول اتجاه محور الرحم عن اتجاه محوره الطبيعي الى الامام أو الى الخلف أو الى الجانب فإذا كان جميع الرحم متحولاً عن محوره الطبيعي قيل لذلك ميل كلى للرحم ويسمى بالفرنساوى فرسيون (version) وإذا كان جسم الرحم وحده هو المتحول وعنقه باقيا حافظا لمحوره الطبيعي قيل ان الرحم منثنى ويسمى بالفرنساوى فلكسيون (flexion)

أولا - في ميل الرحم الى الامام (antiversion) يكون جسم الرحم المؤثر له برقم (٣) من (شكل ١٠٦) مع عنقه زاوية مفتوحة من الامام ويكون قاع الرحم حينئذ متجهها الى الامام وضاعطاً المثانة وقصة عنقه متجهة الى الخلف وضاعطة على المستقيم كما هو واضح في (شكل ١٠٦)

ثانيا - في انثناء الرحم الى الامام (antiflexion) يكون جسم الرحم المؤثر له برقم (٢) متجهها كثيرا الى الامام كما هو واضح في (شكل ١٠٧)



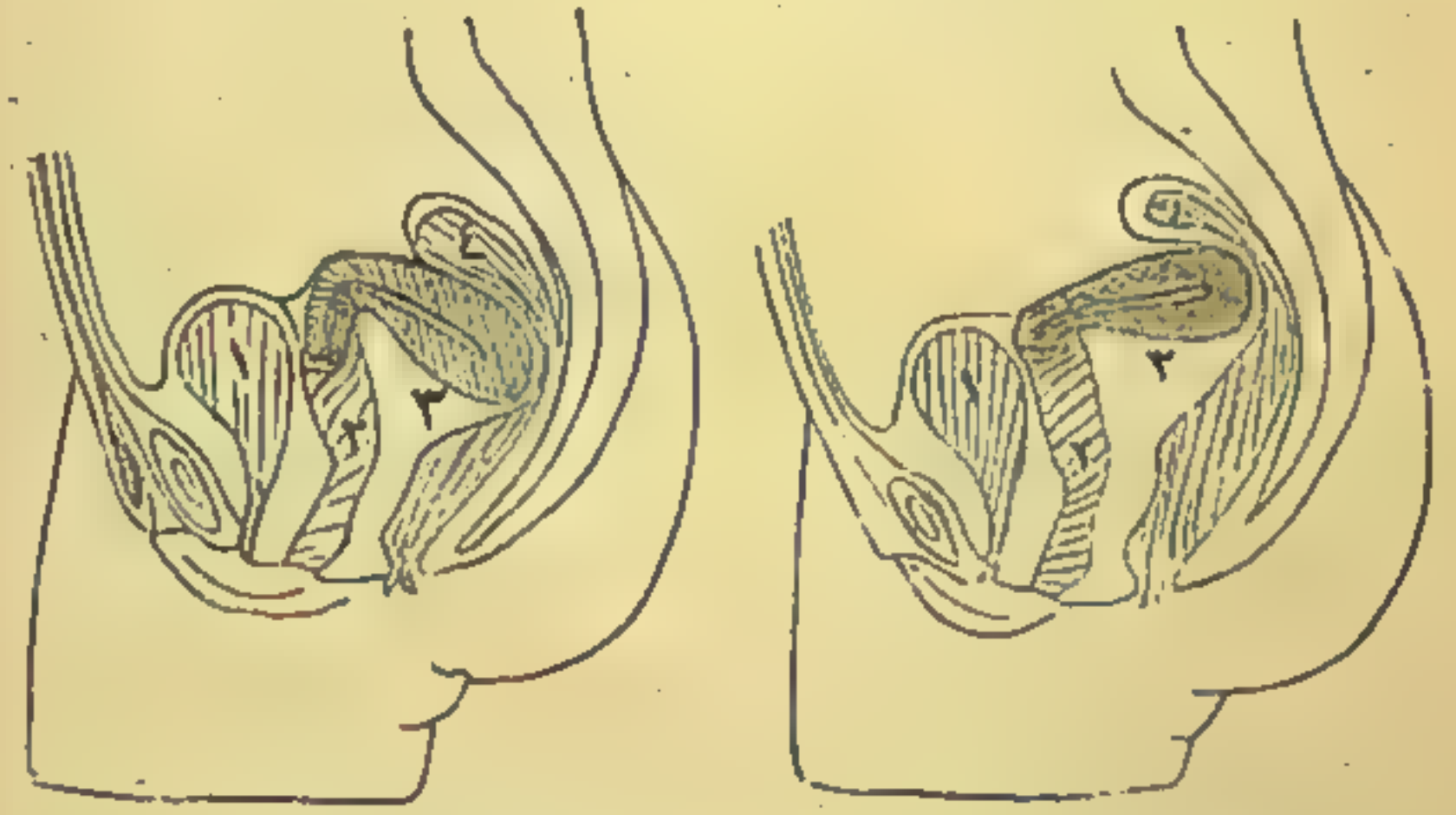
(شكل ١٠٧)

(شكل ١٠٦)

(شكل ١٠٦ يشير الى ميل الرحم الى الامام ميل مرضيا) فرقم (١) يشير لقناة المضغوطة و (٢) المهبل و (٣) لرحم و (٤) لتقويم مضغوطا

(شكل ١٠٧ يشير لانثناء جسم الرحم الى الامام antiflexion) فرقم (١) يشير لقناة المضغوطة بجسم الرحم و (٢) المهبل و (٣) لجسم الرحم المنثنى في عمادة عنقه والضاعط على المثانة و (٤) لتقويم وهو غير مضغوط لتكون اتجاه بوز القنومة حافظا لوضعه الطبيعي

ثالثا - في ميل الرحم الى الخلف ريتروفرسيون (retroversion) يكون قاع الرحم متجهها الى الخلف نحو تغير العجز ومكونا البروز في قاع الكيس الخلفى وضغطا على المستقيم وبرز القنومة يكون متجهها الى أعلى والامام بجهة الوجه الخلفى للثانة كما هو واضح في (شكل ١٠٨) رابعا - في انثناء الرحم الى الخلف ريتروفليكسيون (retroflexion) تكون الزاوية المكونة من جسم الرحم المؤثر له رقم (٢) ومن عنقه مفتوحة من الخلف وعنق الرحم يكون حافظا لانحناءه الطبيعى والثانة رقم (١) تكون غير مضغوطة والمستقيم رقم (٤) يكون مضغوطا بقاع الرحم كما هو واضح في (شكل ١٠٩)



(شكل ١٠٩)

(شكل ١٠٨)

وقد يكون الانثناء الفليكسيون عظيما حتى ان الحافة العليا لجسم الرحم تصير منخفضة جدا وكأنه في نفس السطح الافقى الموجود فيه فتحة عنق الرحم في المهبل ويحصل الفليكسيون (أى الانثناء) عادة في محاذ البرزخ أى في نقطة اتصال جسم الرحم بعنقه كما هو واضح في (شكل ١٠٧ و ١٠٩) المذكورين

وأما التحويلات الرجعية الجانبية فهي كثيرة المشاهدة خصوصا الجانبى اليسارى ولا ينجم عنه عادة عوارض خطيرة . وأما انخفاض الرحم الى أسفل فكثير المشاهدة أيضا وفيه قد يصل جسم الرحم الى أسفل بحيث لا يبعد عن الفرج الانصب (٦ أو ٥ أو ٤) سنتيمترات . وقد

(شكل ١٠٨) يشير الى رحم مائل الى الخلف يسمى ريتروفرسيون (١) فرق (١) انثناء (٢) المهبل (٣) جسم الرحم (٤) مستقيم مضغوطا

(شكل ١٠٩) يشير الى رحم منقلى الى الخلف (١) فرق (١) المثانة غير مضغوطة (٢) المهبل (٣) الرحم (٤) المستقيم المضغوط بقاع جسم الرحم

يكون الرحم مائلا (برولايبوس) وبرز القنومة يكون موجودا في فتحة المهبل فيكون عنق الرحم حينئذ سادا هذه الفتحة . وقد يكون الرحم خارجا بالكلية من الفرج ومكونا الورم جهة الجزء العلوى للفخذ وفي هذه الحالة يكون المهبل منقبضا ومائلا مع الرحم . وقد تشاهد جميع تغيرات وضع الرحم منفردة أو مضاعفة بعضها مع بعض . وتغيرات الوضع الأكثر مشاهدة هي انخفاض الرحم والانقباض (الميل) . وبالأجمال يلزم لأجل معرفة التغيرات السابقة الذكر أن يفعل الجس المهبلى مع البطنى أو المستقبى مع البطنى . ويكون الجس . أولا أثناء وقوف المرأة . ثانيا وهي مستقيمة على ظهرها . وقد يفعل وهي مضطجعة على جنبها اضطجعا بسيطا . أو وهي معتمدة على مرفقها وركبتها

الاول الجس المهبلى في حال الوقوف - هذا الوضع جيد لادراك أوضاع الرحم وأسهل للمرأة وفيه يلزم أن تكون مريكة بظهرها على حائط أو غير ذلك لعدم زوغانها من أصبع الطبيب وتؤمر المرأة بأن تثنى جذعها الى الامام قليلا وأن تبعد الفخذين



(شكل ١١٠)

والساقين عن بعضهما قليلا ولأجل فعل الجس المهبلى حينئذ تستعمل عادة السبابة وحدها حالة كون الاصابع الثلاثة مثنية في راحة اليد والابهام كثيرا الانفراج كافي (شكل ١١٠) ويكون الطبيب واقفا أمامها أو يجانبا فيدخل يده تحت الملابس بين فخذيها وتكون السبابة ممتدة مدا أفقيا وأغلتها متجهة الى أعلى ويدفعها الى الخلف الذى بين الألتين حتى ارتكزت على هذا الخط بوجهها من الخلف الى الامام مع الاتكاء قليلا الى أن يصل طرفها الى المجمع الخلفى للفرج فيدخل الاصبع فيه ثم يدفعه باطراف لاجل دخوله في المهبل تابعا انحناء هذه القناة وقبل الوصول الى عنق الرحم توضع اليد الأخرى مسطحة على القسم العائى وتضغطه لمنع صعود الرحم ومتى

دخلت السبابة في المهبل يلزم أن يكون الابهام ممتدا على جبل الزهرة والساعد ممدودا تقريبا الثانى الجس المهبلى في حال الاستلقاء الظهرى - هذا الوضع يوافق لوضع المنظار المهبلى وللجس البطنى وللجس المهبلى والمستقبى معا فإذا أراد الطبيب فعل الجس المهبلى بالاصبع

(شكل ١١٠) يشير الى الاصابع ممدولة الجس المهبلى والمرأة واقفة

يلزم أن تكون المرأة مرتكزة بكل جذعها يظهرها على السرير وبكل راحة والرأس تكون مرتفعة قليلا والساقان منتبختين ومتباعدتين والفخذان كذلك والقدمان مرتكزتين على السرير أو على أقدام الطاولة وإذا كانت المقعدة مرتفعة قليلا كان أتم وجيئنا يلزم الطبيب أن يفصل يديه ويعقبهما ثم يدهس السبابه عندهم فينكي بـ ثم يوجه الحافة الوحشية لهذا الأصبع الموضوع وضعا عوديا والأصابع الثلاثة مخفية فقط والابهام متباعدة كما في (شكل ١١١) نحو الجحان وعزبه عليه من الخلف إلى الامام ومتى تجاوز شوكة الفرج وجهه من أسفل إلى أعلى ومن الامام إلى الخلف في المهبل وأثناء ذلك يكون الابهام متجهما إلى جبل الزهرة بدون أن يمس الأعضاء الموجودة هناك والثلاثة أصابع الأخرى تكون متجهة إلى الخلف . وأحيانا يدخل الطبيب في المهبل السبابه والوسطى . وإذا أريد الوصول إلى عمق عظيم يخفض المرفق ويوجه الأصبع نحو الجهة اليسرى وتعمل اليد اليمنى إذا كان الطبيب واقفا على يمين المرأة واليد اليسرى إذا كان على يسارها



(شكل ١١١)

وأما إذا أريد وضع المنظار المهبلي فيلزم أن تكون المقعدة مرتفعة قليلا أيضا ومرتكزة على جسم صلب فإذا كانت المرأة على سرير وضع تحت المرتبة جسم صلب وتكون المقعدة في حافة السرير وقدم المرأة يكونان مرتكزتين كل واحد منهما على كرسي أو على ركبتى الطبيب الجالس أمامها أو على أقدام الطاولة وإذا أمكن استلقاؤها على طاولة كان أتم والرأس تكون مرتفعة قليلا كما ذكر . وجيئنا يضع الطبيب المنظار تابع السبابه اليد التي أدخلت في المهبل قبله لتكون كرسد له

وأما جس المرأة في الوضع الجانبي فتجتمع المرأة على أحد جانبيها ويكون الذراعان ممتدين نحو الرأس والساقان منتبختين قليلا . وأما وضع المعلم فيجمع المرأة على جانبها الأيسر

(شكل ١١١) يشير إلى الأصابع عند عمل الجس المهبلي والمرأة مستلقية على ظهرها

ويكون الفخذان منتبختين على الحوض تقريبا في زاوية قائمة والفخذ اليمنى يكون أكثر انثناء من اليسرى (وأحيانا يوضع بين الركبتين وسادة) ويكون الذراع الأيسر موضوعا خلف جذع المرأة والصدر منحنيا إلى الامام . وهذا الوضع يستعمل لوضع المنظار وحيد الفلقة

وأما جس المرأة بالوضع على المرفقين والركبتين معا - ففي هذا الوضع يكون الصدر أكثر انخفاضاً عن الحوض وبهذه الكيفية يصير الضغط داخل البطن أقل من الضغط الجوى

وعلى كل يلزم النظر لاجزاء الفرج قبل عمل الجس إذا شك الطبيب في وجود الزهري وفي أثناءه يلزمه البحث عن الشفرين بالنسبة للانتفاخ أو الجفاف أو الحرارة والاحساس وعن المهبل وحرارته وجفافه وتحيبه وغير ذلك وعن الرحم بالنسبة لقوام نسجه وحركته وامتلائه وضخامة عنقه وتنوعاته والسوائل النازلة منه وحالة لميضه والمثانة وحالة ارتباطه وثقله .

ولاجل معرفة نقل الرحم يضع الطبيب الأصبع على فتحة عنقه ثم يرفعهما من الأسفل إلى أعلى (أثناء ما تكون المرأة واقفة) فيسقط الرحم على الأصبع فيعرف ثقله ويعرف بالنظر أيضا التشنجات التي قد توجد أحيانا في جلد بطن الحامل وعند غيرها بسبب تمددات البطن ولكن عدم وجودها لا يدل على أنه لم يحصل حمل حيث أنها كثيرا لا تحصل من الحمل ولذلك توجد عند الرجل عقب تمدد بطنه . وبالنظر أيضا يعرف وجود زوائد باسورية أو فتق أوربي وما يسيل من قناة المهبل . وأما الجس البطني فيكون بعد استلقاء المرأة على الظهر ويلزم أثناءه أن يكون التنفس عميقا بطيئا والفم مفتوحا والجس في هذه الحالة يكون براحة أصابع اليد من أعلى إلى أسفل خفيفا أولا ثم قويا ويكون أثناء الزفير وتنزل اليد إلى أسفل بدون أن تترك الجدر البطنية أثناءه . وأحيانا يلزم العمل الاستنشاق الكلور وفورمي لاسترخاء جدر البطن . ويعمل الجس البطني والجس المهبلي معا يتحصل الطبيب على معرفة حالة الأعضاء الحوضية جيدا . وعند وجود قليل من الارتشاح في تجويف البطن توضع المرأة على جنبها ثم يضع الطبيب الابهام والوسطى بيده متباعدتين عن بعضهما في الجزء المتصدر من البطن ويقرع بالسبابه للسؤال كورة بين الابهام والوسطى فيدرك كل من الابهام والوسطى موجة السائل المتحركة بالقرع المذكور

ولاجل معرفة ثخن جدر البطن تمسك ثنية منها بين الابهام والاربع أصابع اليد وتضغط نوعا فن نخنها تعرف حالتها . ويلزم الانتفاخ إلى تور عض البطن وامتلاء المثانة والمستقيم أثناء عمل الجس البطني . وحيث ذكرنا الجس بالمنظار فتكلم على أنواعه فنقول

المنظار المهيلي - توجد أشكال عديدة للمنظار منها

أولا - منظار ريكامير (recamier) وهو عبارة عن اسطوانة تأخذ في الغلط من أسفل إلى أعلى بطولها وبها نحو الجزء الغليظ من الخارج يده متصلة بها على زاوية قائمة يلزم أن يكون اتجاهها نحو الأسفل عند وضعه في المهيل ويوجد داخل الاسطوانة سهم متجه بجزء مخروطي ينطبق على الدائرة الضيقة للاسطوانة لسهولة دخول المنظار. وقبل ادخاله يلزم تدفقه نوعاوة عقبيه ودهنه بمرهم بوركي أو قينيكي أو سلمياني ثم يبعد الطبيب الشفرين بسبابة وإبهام اليد اليسرى ثم يدخله باليد اليمنى بسهمه موجهها له من أسفل إلى أعلى ومن الامام إلى الخلف ويكون الضغط به دائما على المجموع الخلفي للفرج لأنه أقل احساسا عن المجموع المتقدم ومتى دخل المنظار في المهيل يخرج السهم ويحذر الطبيب في انتهاء الطرف الداخل للمنظار شقا من تعرضا هو تجويف المهيل التامحي يتلامس جدر المهيل بعضها وهذا الشق يخدم كمرشد لاتجاه المنظار في دفع المنظار تابعا له نحو وسطه وبذلك يصل طرف المنظار الداخل إلى عنق الرحم وإذا شوهد أن الغشاء المخاطي المهيلي متمدن أن اتجاه المنظار معيب فيلزم اخراجه وادخاله ثانية. ويوجد من نوع هذا (المنظار) أشكال مختلفة بعضها من خشب وبعضها من معدن وجميعها ينفع في عمل كي فتحة عنق الرحم متى كان بها فروح

ثانيا - من أنواع المنظار منظار فورجوسون (Forgonson) وهو منظار اسطواني أيضا طبقت عليه الظاهرة مكونة من كاو تشو متقلب وطبقته الداخلة مكونة من مرآة وطرفه المهيلي رفيع مبري على هيئة شكل الصفارة وطرفه الخارجي غليظ مستدير. ولأجل وضعه بوجه الجزء الطويل للاسطوانة إلى أعلى والقصير نحو المجموع الخلفي ومتى دخل في المهيل يدور نصف دائرة بحيث يصير الجزء الاكبر طولا من الاسطوانة خلف عنق الرحم ويسكن في قاع الكيس الخلفي للمهيل. ووضع هذا المنظار مؤلما مهما كانت خفة يد الطبيب

ثالثا - من أنواع المنظار منظار ريكور وهو منظار ذو ثلاث فلق وسهمه ينتهي بجزء مستدير ينطبق على طرف الفلق متى كانت مغلوقة ويصير منفصلا منها متى صار تبعد الفلق بانفتاحه وحينئذ يسحب السهم وتثبت الفلق متباعدة أي منفصلة بيورمة وهو يدخل مغلوقا

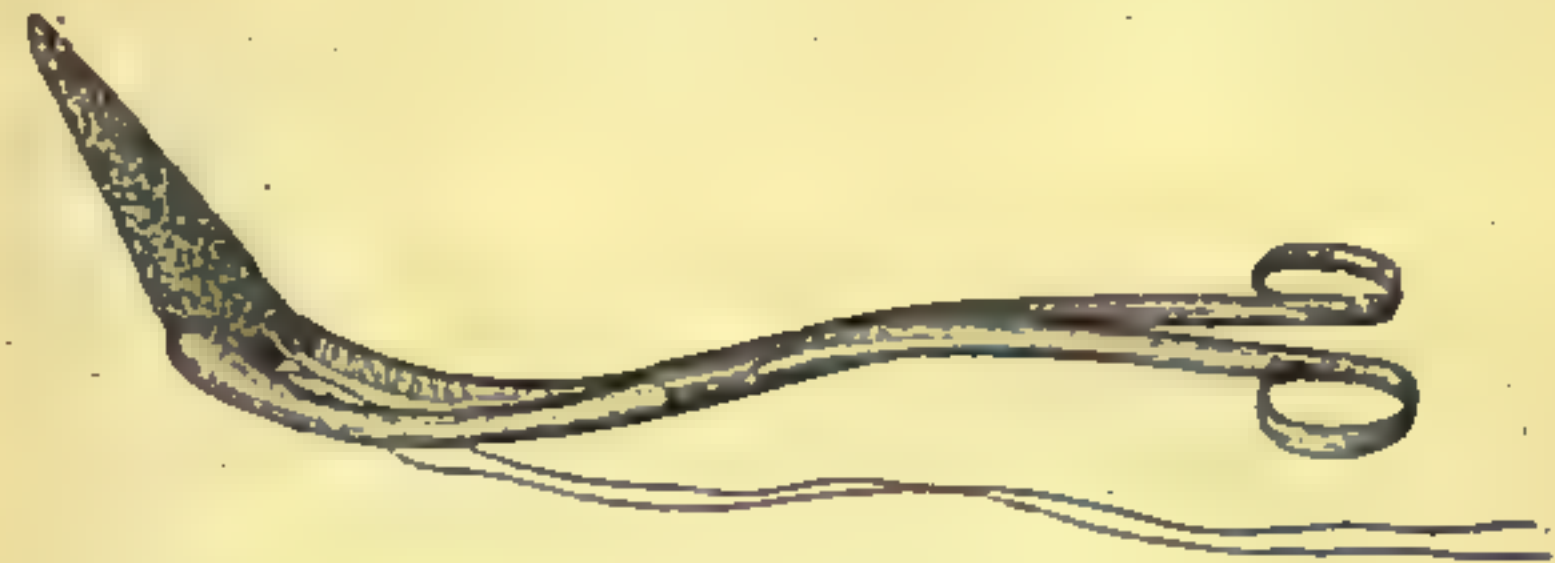
رابعا - من أنواع المنظار منظار كوسكو (Cusco) وهو ذو فلقين لكنه بسيط جدا والفلقان مقطوعتان على هيئة فم البطة ويدخل مغلوقا أيضا ولا يفتح الا متى وصل لعنق المهيل وحينئذ تبعد الفلقان بتقارب الطرفين الموجودين في طرفه الخارج من الفرج ويثبتان بواسطة بيورمة ولا يلزم غلقه غلقا تاما عند خروجه لعدم قرص الغشاء المخاطي المهيلي بين فلقيه

خامسا - من أنواع المنظار منظار سيمس (sims) وهو منظار ذو فلق واحدة ولأجل وضعه تفتح المرأة على جنبها (وضع سيمس) ثم يدخل الطبيب السبابة في طول المهيل ثم يدخل المنظار المذكور ويضغط به للمجمع الخلفي والجدار الخلفي للمهيل ومتى تأكد أن طرف المنظار خلف عنق الرحم يخرج الاصبع

قطرة الرحم - يقطر تجويف الرحم إما بمجس من معدن يقال له متر ومتر منحن قليلا وإما بقضيب من صمغ مرين كالاستعمل للرجال في قسرة قناة مجرى البول. وقبل ادخال المجس يلزم. أولا التأكد من ان المرأة ليست حاملا. ثانيا من عدم وجود التهاب رجي أو ميسضي حاد أو التهاب في أحد الاربطات العريضة. ثالثا يلزم أن يكون مرور المجس بكل دفقة في فتحة عنق الرحم خصوصا في فتحة الباطنة. رابعا التعقيم الجيد للمجس وأعضاء المرأة وأيدي الطبيب قبل العمل. خامسا يلزم وضع المنظار في المهيل ثم بعد دخول طرف المجس الرجي في عنق الرحم يخرج المنظار وأما إذا أريد ادخال المجس الرجي في الرحم بدون منظار فتدخل سبابة اليد اليسرى في المهيل إلى أن تلامس الاعلى الفتحة الظاهرة لعنق الرحم ثم تنقي ملامسة لها وحينئذ يدخل المجس تابعا للسبابة المذكورة إلى فتحة عنق الرحم فيدخل طرف المجس فيها ثم يدفعه إلى أن يقف في ذلك بمجس المجس ثم يخرج وتقرأ الأرقام الموجودة بين طرف المجس والمجس ومنها تعرف حالة تجويف الرحم وفتحة عنقه

تديد عنق الرحم - لأجل فعل التمدد التدريجي لفتحة عنق الرحم يدخل فيها أولا مجس قطره رفيع ويترك بضع دقائق ثم يخرج ويستعاض بأكثر غلظا منه ويترك بعض دقائق ثم يخرج ويستعاض بأكثر غلظا منه وهكذا وبذلك يحصل على عدد عظيم في مسافة ساعة أو بفعل التمدد المذكور بوضع الاسفنج المدبر أو جذور الالاميناريا بواسطة الجفت في الرحم كما في (شكل ١١٢) وتترك فيه مدة من ١٠ ساعات إلى ١٢ ساعة ولكن وضع الاسفنج مذموم. أولا لكونه أحيانا يبق منه بعض أجزاء في الرحم عقب اخراج المخروط بدون أن يعرف الطبيب ذلك. ثانيا لكونه يعطى للسوائل الرحية المنفرزة رائحة كريهة وعذاز العيان لا يوجدان في الالاميناريا وعدد الالاميناريا يحصل بعد الوضع بزمن من (٦ إلى ٨) ساعات ولا يوجد خطر إذا ترك في الرحم مدة ٢٤ ساعة للحصول على عدد عظيم فلذلك يفضل عمل التمدد بجذور الالاميناريا على الاسفنج. والوضع يكون بالكيفية التي وضع بها الاسفنج. وساق النيس (nyss) عدد عنق الرحم في مسافة ٢ أو ٤ ساعات إنما يلزم عمل التعقيم باحتراس كما سبق. والآن نجم عن ذلك

التهاب رجي ولذا كان التمديد بالمجسات المعدنية أسلم عاقبة بالنسبة لسهولة تعقيمها ويلزم أن يكون عمل التمديد بعد انتهاء الحيض بأسبوع وأن لا تكون المرأة وطئت بعده



(شكل ١١٢)

في الجس المستقي للراة - لاجل ذلك يلزم تعقيم يدي الطبيب والشرج ودهن الاصبع بمرهم مطهر ثم تلي المرأة على ظهرها أو تضجع على جنبها ويدخل الطبيب الاصبع في الشرج موجه الى الخلف والاعلى بافعاله في مسافة طولها نحو ٣ أو ٤ سنتيمترات بعيدا عن الفرج وحينئذ يدرك الطبيب بالاصبع وربما - تدبرا هو عنق الرحم فيبحث أعلاه عن حالة الرباط العجزي الرجي ثم يبحث السطح الخلفي للرحم وحوافه الجانبية ويكون ذلك البحث مصحوبا بضغط خفيف على الجدار البطنية من اعلى الى اسفل لاجل خفض الرحم الى الاسفل والخلف وحفظه منخفضا في الجهة الخلفية ما عدا في حالي الريتروفرسيون والريتروفليكسيون فلا لزوم لفعل ذلك الضغط لان جسم الرحم يكون منخفضا فيهما . وبفعل الجس المستقي مع البطني تعرف حالة الاربطة العريضة والمبيضين والبوقين . وعندما يراى بحث الجدار المهبل المستقي يدخل الطبيب السبابة في المستقيم والابهام في المهبل وبذلك يضبط الجدار المهبل المستقي بينهما ويبحث من اعلى الى اسفل انما يلزم أن تكون الامعاء مستقرعة بواسطة حقنة قبل هذا العمل

قرع بطن المرأة - لاجل بحث بطن المرأة بالقرع يلزم أن يكون القرع خفيفا ولا ثم قويا وبه يعرف ان كان في البطن سائل أم لا وبه يميز السائل البريتوني عن سائل الكيس المبيضي ولجل ذلك يفعل القرع أولا حال كون المرأة واقفة فإذا كان عندها استسقاء زقي كانت

(شكل ١١٢) يشير لكيفية ضبط المخروط الاسفنجي بالجفت لادخاله في عنق الرحم بعد وضع المنظار في المهبل وبعد ادخال المخروط فيه يترك ويخرج الجفت ثم يحفظ المخروط داخل عنق الرحم بوضع سددها على تجويف المنظار ثم يخرج المنظار بعد ذلك تاركا الاسد في المهبل

الحافة العليا للاصمية السفلى مقعرة وتقعيرها متجه الى اعلى ويوجد اعلى من هذ المنطقة منطقة طمبانيكية هي الكتلة المعوية ثم تلي المرأة بعد ذلك على ظهرها ويقرع الطبيب البطن فيرى أن المنطقة الاصمية حينئذ صارت ذات شكل حلقي محيط بدائرة التجويف البطني والجزء المركزي أي السرى صار طمبانيكيا وإذا انجمعت المرأة على جانبها صارت الاصمية شاغلة للجزء المنحدر من تجويف البطن والاجزاء التي تعلوها تصير طمبانيكية . وأما اذا كان عندها كيس مبيضي فيبتدى عنق الكيس من احدى الحفرتين الحرقفتين وتكون الاصمية محدودة من اعلى بخط مخن يكون تحديه متجه الى اعلى

قياس البطن - لاجل أن يكون قياس البطن مضبوطا يلزم فعله بكل دقة وفي عمله تؤخذ السرة أو التواء العجزي أو أحد التواءات الشوكية الحرقفية المقدمة العليا أو تنوشوكي لاحدى الفقرات كنقطة ثابتة فلاجل مقابلة جهتي البطن يقاس من الشوكية الحرقفية المقدمة العليا الى السرة لكل جهة ثم يقارن ما يوجد

تسمع البطن - تسمع البطن عند الحامل يقصده معرفة حياة الجنين بعد الشهر الخامس مع العلم بأن لفظ قلب جنينها أكثر عددا من نبضها ولذا يلزم ضبط نبضها أثناء سماع قلب جنينها لمقابلة النبض بلغظه هل هو متوافق مع النبض السموع في البطن أم لا فإذا كان متوافقا كان نبضها لانبض الجنين

ولاجل عمل السماع البطني المذكور يضع الطبيب السماع في وسط خط ممتد من السرة الى الشوكية الحرقفية المقدمة العليا ثم يضع أذنه على السماع ويضبطه بيده وسبابة يده الاخرى تضبط نبض المرأة كما هو واضح في (شكل ١١٣) وهنا التسمع لا يعمل الا بعد الشهر الخامس من الحمل كما ذكرناه لا يوجد الجنين



(شكل ١١٣)

نبض قبل التاريج المذكور ومن هذا التاريخ يظهر ويستمر وجوده مادامت الحياة

(شكل ١١٣) يشير لكيفية تسمع ألقاط قلب الجنين عند حامل

المقالة السادسة - في الجهاز العصبي

المبحث الاول في تركيبه ووظيفته

ينقسم الجهاز العصبي الى قسمين . القسم الاول بواسطته ينتقل الانسان من محل الى آخر ويدرك الاشياء ويحس بها . والجهاز المتسلطن على هذه الافعال يسمى بجهاز المخاطلة . والقسم الثاني بواسطته يتنفس الانسان وتنظم أغذيته ويتحرك قلبه وتتم افرازاته البولية وغيرها وتتم التغذية الخلالية لعناصر جسمه وجميع أفعال هذا القسم غير ارادية والجهاز العصبي المتسلطن عليها يسمى بجهاز الحياة العضوية أو الجهاز السمبأوتى لكنه ليس مستقلا بنفسه بل مرتبط بجهاز المخاطلة

في تركيب القسم الاول - يتكون جهاز المخاطلة من ساق منتفخ الطرف العلوى وهذا الساق وانتفاخه مؤثر له (شكل ١١٤) فالانتفاخ مكون للكتلة الدماغية المؤثر لها برقم (١) من الشكل المذكور وهي محفوفة داخل العلبة العظمية المتكونة من عظام الجمجمة وأما باقي الساق فمحفوظة في قناة عظمية متكونة من اتصال فقرات العمود الفقري ببعضها ويسمى جزء الساق العصبي الكائن في القناة المذكورة بالنخاع الفقري أو النخاع الشوكي . والنخاع مع النخاع يكونان المحور الخفي النخاعي كما (في شكل ١١٤) المذكور ثم ان المحور الخفي النخاعي منفصل عن العظام بثلاثة غلافات تحيط به الاول الغلاف الذي يلي العظام ويسمى (الأم الجافية) وهو غلاف ليفي . والغلاف الثاني يوجد داخل الغلاف الليفي المذكور ويسمى (العنكبوتية) وهو غشاء رقيق جدا مصلى مكون لكيس (شكل ١١٤)



ذي تجويف تخلي وهذا الغشاء ملتصق التصاقا متينا بالأم الجافية (ويريقته الجدارية) وأما وريقته الحشوية فانها تلي الأم الجافية لكنها لا تدخل في الشقوق الموجودة بين تلافيف المخ بل تمر من تعرج الى آخر مكونة لقنطرة . والتصاق هذه الوريقة بالأم الجافية ضعيف جدا لأنه حاصل بواسطة خيوط رقيقة من نسيج خلوي . ويوجد بين العنكبوتية والأم الجافية

(شكل ١١٤) يتصل الساق بجهاز المخاطلة وانتفاخه برقم (١) منه يشير لكتلة الدماغية و (٢) لكتلة العنكبوتية وهي ابتداء النخاع لكنها كائنة داخل ملبة الجمجمة و (٣) لقسم العنق من النخاع الفقري و (٤) لقسم الظهر من النخاع الفقري و (٥) لقسم القطن من النخاع

(السائل المخي النخاعي) وهو سائل يوجد بين التلافيف الخفية متصل ببعضه وبالطبقات الخفية وبالقناة الفقرية وهو معد لتوازن الضغط الذي يقع على المخ ينتقله من محل الى آخر فينتقل من محل الضغط الشديد الى المحل الذي يكون الضغط فيه أقل وهكذا ومقداره في الحالة الطبيعية نحو (١٠٠) جرام ويتجدد بنسبة انا اخرج . والضغط الواقع على المخ أعظم من ضغط الجوف الخارجى ولذا يبرز المخ عقب رفع جزء عظمي من عظام الجمجمة . الغلاف الثالث ويسمى (بالأم الجافية) هو غلاف خلوي وعائى موضوع . بآسرة على سطح النسيج العصبي تنفرع فيه الشرايين الدموية قبل أن تدخل في النسيج العصبي (المخ) لتتوزع فيه وتغذيه حتى انه اذا أريد رفع الأم الجافية بواسطة جفت يشاهد كثير من القربعات الوعائية رابطة الأم الجافية بالنسيج العصبي الخفي . وترسل الأم الجافية في المخ التنتبات المصفارية (pila pituitaires) وثلاث استطلاات .

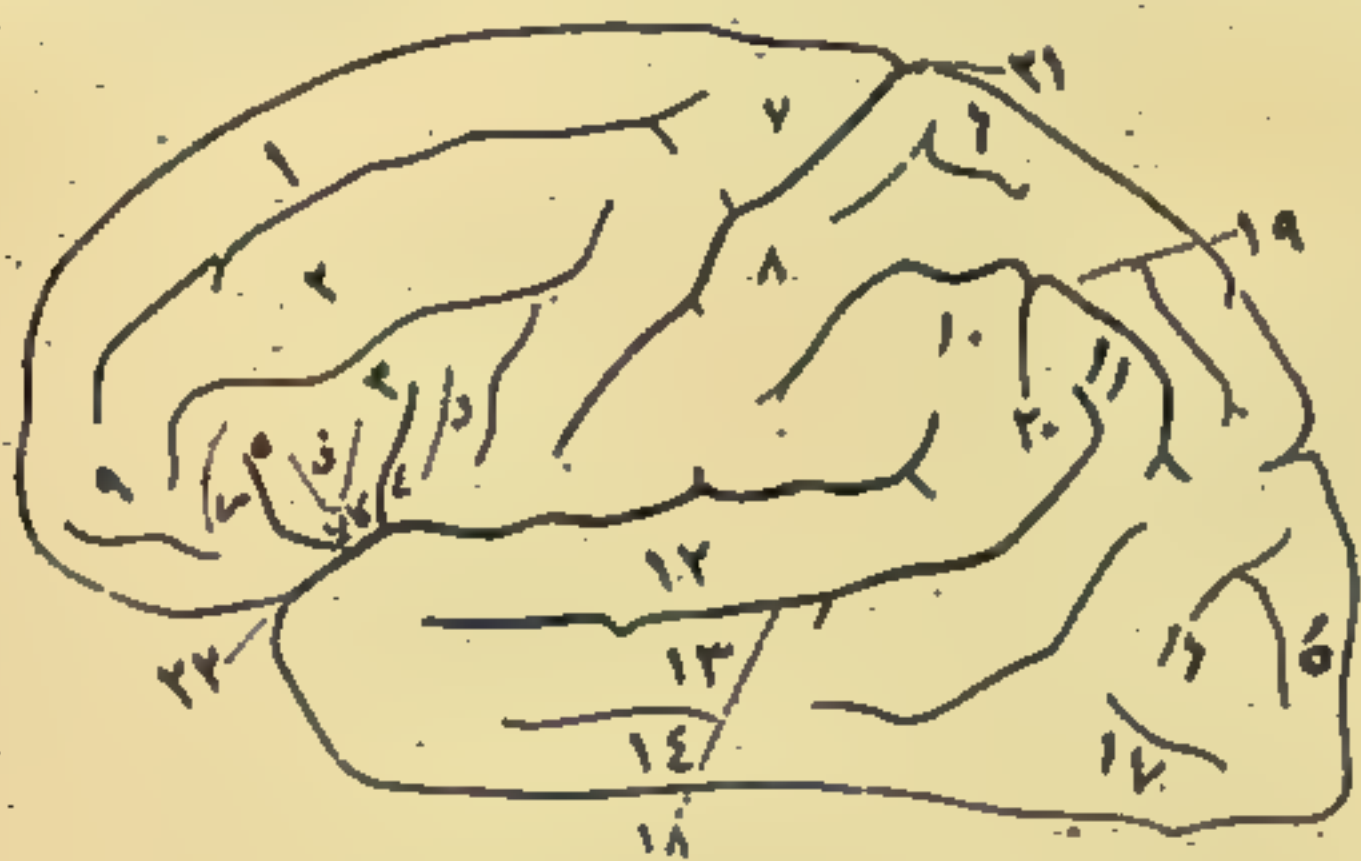
الاولى استطلاة مقدمة خلفية تشغل الميزاب المقدم الخلفي الكائن بين نصفي المخ في جرتهمما العلوى وتسمى (بشرة المخ) (désaut de cerveau) . والثانية استطلاة مستعرضة فاصلة المخ من المخيخ تسمى (بجبهة المخيخ) (tente de ceruelet) . والثالثة استطلاة بين نصفي المخيخ تسمى (بشرة المخيخ) (désaut de ceruelet) . وتندغم جميع استطلاات الأم الجافية الخفية في البروزات العظمية الداخلية لعظام العلبة الجمجمية وهذه الاستطلاات (أى الحواجز) تكون حافظة للأجزاء الدماغية في محلها حتى لا يتغير وضعها وقت الحركات الكبيرة التي تحصل للجسم حتى لا يضغط بعضها بعضا . والأم الجافية النخاعية هي استمرار الأم الجافية الخفية لكنها منفصلة من سطح الفقرات الشوكية النخاعية بمادة دهنية (تقرب من أن تكون سائلة) معدة لحفظ النخاع من الضغط أثناء حصول انحناءات الجذع . (والأم الجافية النخاعية) غير متصلة بالعنكبوتية النخاعية بل منفصلة منها بالسائل المخي النخاعي . ويتصل المحور الخفي النخاعي بالأعضاء الدائرية للجسم بواسطة حبال تسمى أعصابا تنقسم تبعاً لوظائفها الى أعصاب محركة (تنقل الارادة المحركة الى أعضاء الحركة « العضلات ») والى أعصاب حساسة (تنقل الاحساس الدائري الى مراكز قبول الاحساس « مراكز الاحساس في المخ ») وتتصل كذلك أعضاء الجهاز العصبي المتسلطن على الافعال العضوية (الدورة والتنفس والتغذية والافرازات) بخيوط حساسة تنقل الاحساس الدائري غير المدرك بالمخ الى مراكزها المحركة (حركة انعكاسية محركة غير مدركة) ومن هذه المراكز يخرج خيوط محركة غير ارادية توصل الحركة غير الارادية الى العضل المتحرك حركة غير ارادية كحركة القلب والأوعية الشعرية وحركات التنفس والجهاز الهضمي والبولى وأفعال التغذية والافرازات

(المخ) - المخ هو الجزء الأكبر غلظا من الكتلة الدماغية للحوار المخي النخاعي وشكل المخ كشكل جرم من شكل بيضاوي محورا لا كثرطولا هو المقدم الخلفي وجزؤه الخلفي أكثر غلظا عن جزئه المقدم . ووزنه في الحالة المتوسطة عند الرجل (١٢٥٠) جراما وعند المرأة (١٢٣٠) جراما وهو المؤشر له برقم (١) من (شكل ١١٤) المتقدم . ويتركب المخ من نصف كرة سيمتريين منفصلين عن بعضهما في جزئهما العلوي المقدم الخلفي بالشق العظيم بين النصفين الكرويين ومنضمين ببعضهما من الامام والوسط وفعل كل منهما تقريرا بغير متعلق بالآخر وقد لا يكونان سيمتريين ويكون ذلك القسوة إما خلقيا تابعا عن وقوف النمو أثناء التكون الجنيني وحينئذ يعصبه عدم توازي عظام الجمجمة لأنه يحصل وقوف في غزو بعض عظامها أيضا وإما مكتسبا وناجعا عن حصول التهاب في الجزء المذكور أثناء الحمل أو أثناء الولادة عقب وضع الحقت على الرأس لإخراج الطفل أو أثناء الطفولية الأولى ونجم عن هذا التهاب انسداد أو عته فوقف غزو النصف الكروي المذكور . ويتركب كل نصف كروي من نسيج سنجابي داخلي (يسمى بالقشرة المخية السنجابية) ومركزي (أي كائن في وسط النصف الكروي مكونا للنويات تسمى بالنويات المخية المركزية «الجسم المخطط والسرير البصري») ومن كتلة من نسيج أبيض مركزي ألباف آنية من القشرة المخية موجود بين الطبقة السنجابية القشرية والنويات السنجابية المركزية مكونا في هذا الجزء المركز البيضاوي (centro ovale) أو التاج المشع (كورون رايوني) (corone rayonnée) وأقل من ذلك يكون المحفظة الانسية وأقل منها يكون الأخاذ المخية والخدبة المخية والصلة الشوكية والنخاع . ويوجد في باطن كل نصف كروي تجاويف تسمى بطينات ولتتكلم على كل من ذلك فنقول

(القشرة السخابية للبحر) تكون القشرة السخابية لكل نصف كروي بروزات أو ثنيات بارزة متعرجة نوعاً منفصلة عن بعضها بشقوق وهذه البروزات أو الثنيات تسمى بالتلافيف وكل منها له تركيب مخصوص ووظيفة مخصوصة مؤكدة ثابتة وتجتمع جملة من هذه الثنيات ببعضها لتكون فصوصاً وبذلك ينقسم النصف الكروي المائي إلى ستة فصوص كما هو واضح في (شكل ١١٥) *

أولاً - (الفص الخبيى) وهو مكون تقرىبالثلاث المقدم العلوى للـخ ومحدود من أسفل
بـجـزأب سـيـلـقـيـوس الفاصل له من الفص الصدغى ومحدود من الامام والاسفل بالفص الحجابى
ومن الخلف بـجـزأب رولاندو (Rolando) الفاصل له من الفص الجدارى . ويشمل الفص

الجبهى تقريبا جميع المراكز المحركة للجسم والتصور والتعقل . ويتركب من التلافيف الجبهية اللافقية الثلاثة . والجبهى الصاعد . فاللفيف الجبهى الاقنى الاول مكون للجزء العلوى السطحى له وهو المؤشر له برقم (١) من (شكل ١١٥) وهذا اللفيف أكبر طولاً من



(شکل ۱۱۵)

التلافيف الجبهية الاقضية الاخرى ويتبع في سيره الشق العظيم الكائن بين النصفين الكرويين
للخ (أى مواز بالانحاجه) وينتهى في الجزء العلوى للطرف الخلقى للفص الجبهى أمام اللفيف
الجبهى الصاعد • وأما اللفيف الجبهى الافقى الثانى المؤثره برقم (٢) فهو كائن أسفل من
اللفيف الاول وأعلى من اللفيف الجبهى الافقى الثالث وكما أنه متوسط بينهما فى الوضع متوسط
فى الحجم أيضا • وأما اللفيف الجبهى الافقى الثالث فهو أسفل من اللفيف الجبهى الافقى الثانى
وأقل طولاً منه أكنه أكثر غلظاً منه وهو المؤثره برقم (٣) ويسمى باللفيف روكا (broca)

(نقل ١١٥) بشر لوحه الطاهر للنصف الكروى الخفى البينى ورقم (٢١) الموجود فى الجهة المقعنة العليا
بشرباز بولنتو (Rolando) المؤثر له بالخط الاسود النقطى ورقم (٢٢) الموجود فى الجهة المقعنة
السفلى بشرباز بولنتوس ورقم (٤ و ٥) بشرباز لفرىه ورقم (١) بشرباز الفيف الاول الاقنى الجهمى
و (٢) لفيف الجهمى الاقنى الثانى و (٣) لفيف الجهمى الاقنى الثالث و (٩) لفيف الحماجى و (٧) لفيف
الجهمى الصاعد و (٨) لفيف الجدارى الصاعد وحرف (د) لجزء الخلق لفيف الجهمى الاقنى الثالث و (د)
الجزء الذى شكله كسبيل (٧) أو شكل الهرم المقلوب وهذا الجزء هو الجزء المتوسط من لفيف الثالث
المسمى بالكاب أو الرأس وحرف (ر) بشرباز لفرىه الثالث من لفيف الثالث الجهمى الاقنى أو اقفى بروكا
و (٦) لفيف الجدارى العلوى الاقنى و (١٠) لفيف الجدارى الاقنى السفلى المسمى أيضا بلفيف الثلثة
النخبة الحقيقة و (١١) لفيف النخبة المنخفضة و (١٢) لفيف الصدغى الاول و (١٣) لفيف الصدغى
الثانى و (١٤) لفيف الصدغى الثالث و (١٥) لفيف المؤخرى الاول و (١٦) لفيف المؤخرى الثانى
و (١٧) لفيف المؤخرى الثالث و (١٨) لبراز الموازى لبراز بولنتوس وهو كائن فى القسم الصدغى
و (١٩) لبراز بين التلافيف الجدارية و (٢٠) لجزء التازل من البراز بين الجدارين

وهو مكون من ثلاثة أجزاء كما ذكر أحدها خلق مؤثره بحرف (د) موضوع خلف الفرع العمودى الخلقى لثق سيلقيوس المؤثره برقم (٤) والجزء الثانى منه مشكله كشكل رقم (٧) وموضوع بين الفرعين العموديين لثق سيلقيوس ويسمى بالكاب (capo) أى الرأس وهو المؤثره بحرف (ذ) والجزء الثالث منه موضوع أمام الفرع العمودى المقدم لثق سيلقيوس المؤثره برقم (٥) وهذا الجزء هو المؤثره بحرف (ر) وهو مستمر من الامام مع الفص الجانبي المؤثره برقم (٩) هـ وأما اللقيف الجبهى الصاعد المؤثره برقم (٧) فهو كائن خلف الثلاثة تلافيف الجبهة الاقمية المتقدمة الذكر وأمام شق رولاندو الفاصل له من اللقيف الجدارى الصاعد وشق رولاندو المذكور متجه من أعلى الى أسفل ومن الخلف الى الامام وهو فاصل الفص الجبهى من الفص الجدارى وحيث يكون اللقيف الجبهى الصاعد حاذاه من الامام واللقيف الجدارى الصاعد حاذاه من الخلف كما هو واضح فى (شكل ١١٥)

ثانيا - الفص الصدغى الذى يتركب من التلافيف الصدغية الثلاثة وهو كائن أسفل الشق الكبير السيلقيوسى . فاللقيف الصدغى الاول أو العلوى كائن أسفل الميزاب (أى الشق) الكبير السيلقيوسى وأعلى الشق الصدغى المؤثره برقم (١٨) الموازى للشق السيلقيوسى فى السير والفاصل له من اللقيف الصدغى الثانى ومؤثره (أى اللقيف الصدغى الاول) برقم (١٢) هـ . وأما اللقيف الصدغى الثانى فهو كائن أسفل الميزاب الموازى لميزاب سيلقيوس والفاصل له من اللقيف الصدغى الاول المتقدم ومؤثره (أى اللقيف الصدغى الثانى) برقم (١٣) من (شكل ١١٥) هـ . وأما اللقيف الصدغى الثالث فهو كائن أسفل اللقيف الصدغى الثانى ومؤثره برقم (١٤)

ثالثا - الفص الجدارى وهو موجود تقريبا فى الجهة الوسطى العليا الخ أعلى الشق الكبير السيلقيوسى (ميزاب سيلقيوس) وخلف ميزاب رولاندو وأمام وأعلى الفص المؤخرى وهو مكون من التلافيف الجدارية الثلاثة التى أولها اللقيف الجدارى الصاعد (الكائن خلف ميزاب رولاندو الفاصل له من اللقيف الجبهى الصاعد) المؤثره برقم (٨) . ثانيا اللقيف الجدارى العلوى الاقنى المؤثره برقم (٦) الكائن فى الجزء العلوى السطحى من الفص الجدارى أعلى الميزاب الجدارى الاقنى المؤثره برقم (١٩) الفاصل له من اللقيف الجدارى الاقنى السفلى . ثالثا اللقيف الجدارى الاقنى السفلى المؤثره برقم (١٠) وهو كائن أسفل الميزاب الجدارى الاقنى ثم ان اللقيف الجدارى الاقنى السفلى المذكور

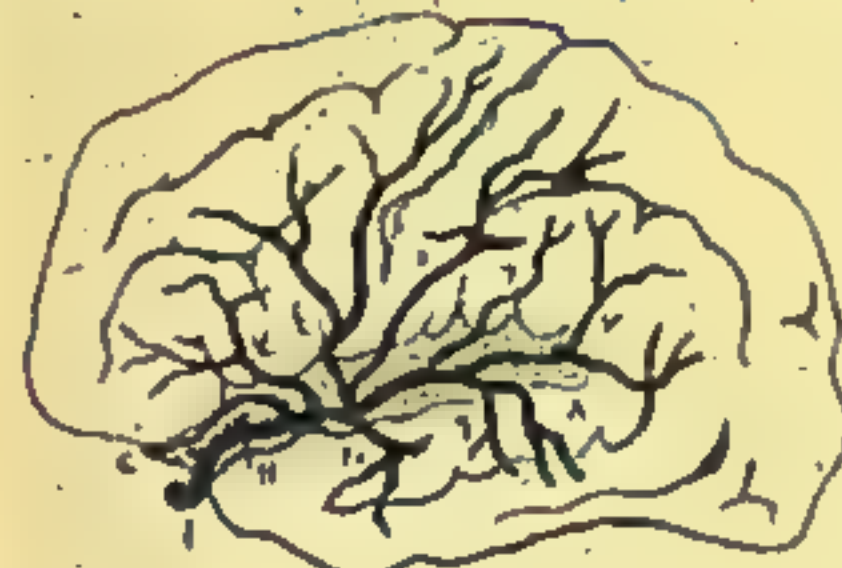
مقسوم الى جزأين ميزاب صغير مؤثره برقم (٢٠) (خارج من الميزاب الجدارى الاقنى الكائن بين اللقيف الجدارى الاقنى العلوى واللقيف الجدارى الاقنى السفلى متجه الى أسفل والخلف قليلا) بجزء اللقيف الموجود خلف الميزاب الصغير العمودى الثانوى يسمى بالثنية المنحنية المؤثره برقم (١١) وجزء اللقيف الموجود أمام الميزاب الصغير المذكور يسمى بلقيف الثنية المنحنية الحقيقية وهو المؤثره برقم (١٠)

رابعا - الفص الجانبي - المؤثره برقم (٩) من (شكل ١١٥)
خامسا - الفص المؤخرى - هو موضوع خلف الفص الصدغى أسفل وخلف الفص الجدارى واتجاهه منحرف من أعلى الى أسفل ومن الامام الى الخلف كما هو واضح فى (شكل ١١٥) ويتكون الفص المؤخرى من التلافيف المؤخرية الثلاثة . فاللقيف المؤخرى الاول المؤثره برقم (١٥) هو المكون للجزء العلوى الخلقى للفص المؤخرى المذكور . واللقيف المؤخرى الثانى مؤثره برقم (١٦) وهو موضوع أسفل المتقدم . وأما اللقيف المؤخرى الثالث فهو كائن أسفل اللقيف المؤخرى الثانى ومؤثره برقم (١٧)

سادسا - الفص المركزى - وهو فص صغير الحجم يقال له باراسترال (paroi centrale) وكائن فى الجهة الوحشية للنصف الكروى أسفل من الجزء الاقنى لميزاب رولاندو وهو مقعر وتقعيره متجه الى أعلى ومقابل لجزء من اللقيف الجدارى الصاعد وأما الميزاب أى الشقوق المنحنية فتتكلم على أهمها فنقول

أولا - شق سيلقيوس أى ميزاب سيلقيوس (Silvius) المؤثره برقم (٢٢) من (شكل ١١٥) وهو متجه من أسفل الى أعلى ومن الامام الى الخلف فاصلا الفص الجبهى من الفص الصدغى وفاصلا أيضا الجزء المتقدم من الفص الجدارى من الفص الصدغى ويوجد فى الشفة العليا لهذا الشق فى جزئها المقدم تقرىباً بميزابان صغيران صاعدان الى أعلى والخلف أحدهما مقدم ومؤثره برقم (د) والثانى خلقى مؤثره برقم (٤) ومنفصلان عن بعضهما بالاجزاء المؤثره لها بحروف (د) و(ذ) و(ر) التى هى أجزاء اللقيف الجبهى الاقنى الثالث (كما سبق) . ويمر فى الميزاب الكبير السيلقيوسى الشريان الخفى المتوسط (ويسمى بشريان سيلقيوس لمروره فى هذا الشق) وهو المؤثره (بشكل ١١٦) * وهذا الشريان هو المغذى للفص الجبهى فإذا تجمد فيه الدم (زيمبوز) أو انسدت (أمبول) (embolie) نجم عن ذلك عدم تغذية تلافيف هذا الفص فينتأ عن ذلك موتها ووقوعها فى الين وعلامات ذلك اكلينيكا حصول الشلل النصفى الجانبي اليمنى للجسم مصحوبا بأفازيا اذا كان التغير فى النصف الكروى

اليساري للتح ويكون الشلل في النصف
الجانبى اليسارى للجسم وغير محبوب بأفازيا
إذا كان التغيير في النصف الكروى اليمنى للتح
ثانيا - من الميازيب المهمة ميزاب رولاندو
وهو الفاصل للفين الصاعد الجبهى من
اللفيف الصاعد الجدارى ومؤشر له برقم ٢١



(شكل ١١٦)

من (شكل ١١٥) (في نسج باطن المخ) - يتركب الجوهر الباطنى للتح من نسج أبيض شامل في وسطه الغدد
السخائية أو الباطنية للتح (وهى السرير البصرى والجسم المخطط)
أما النسج الأبيض للتح فيتكون من ألياف مختلفة الاتجاه والوضع وهى :
أولا - الألياف الكائنة بين خلايا القشرة السخائية (أى الألياف الضامة)
ثانيا - الألياف الكائنة بين الفصوص الضامة لها بعضها (ألياف اشتراكية)
(association) كما هو واضح في (شكل ١١٧) *

ثالثا - الألياف الضامة للأجزاء السيمتية للنصفين الكروين ببعضها وذلك كالألياف
الجسم المندمل والألياف المجمع المقدم الأبيض (commissure antérieure) وألياف
المجمع الأبيض الخلقى للنصفين الكروين للتح (commissure postérieure)
(وجميع هذه الألياف مكونة لنوع واحد يقال له ألياف ضامة)

رابعا - الألياف الطولية الممتدة من القشرة السخائية إلى أسفل ومكونة للنسج الأبيض
لباطن المخ وهى على نوعين. أحدهما مكون من الألياف الناقلة للأرادة المحركة من الخلايا
المحركة للقشرة السخائية إلى أعضاء الحركة (العضلات) . والنوع الثانى مكون من
الألياف الناقلة للأحاسس الدائرى وموجهة إلى مراكز قبول هذه الاحساسات أى إلى مراكز
ادراك الاحساسات المذكورة الكائنة في القشرة السخائية للفص المؤخرى . وجميع
الألياف الطولية للنوعين المذكورين متصلة من أعلى بأخلى القشرة السخائية كما هو واضح
(في شكل ١١٧) ثم تنزل وتتقارب أليافها من بعضها كلما نزلت أسفل من القشرة السخائية

(شكل ١١٦) يشير إلى السلفيوم، وتفرعاته فرقة (١) لشران السلفيوم نفسه و (٢) لفرقه
الجانبى و (٣) لفرقه الخامس القف الجبهى السفلى و (٤) لفرقه المتوزع في القف الجبهى الصاعد
و (٥) لفرقه المتوزع في الجدارى الصاعد و (٦) لفرقه المتوزع في الجدارى السفلى و (٧) لفرقه المتوزع
في النخاع العنقى و (٨) و (٩) و (١٠) لفرقه المتوزعة في التلافيف الصدغية و (١١) لفرقه
الثابتة وهى تنشأ من قرب أصل الشريان السلفيومى * أظنه في صفحة ٣٦٥

مكونة أولا للتاج المشع ثم تنضم أسفل من ذلك وتنقسم إلى قسمين واضحين من الألياف .
قسم كبير أليافه آتية من الجزء المقدم للقشرة السخائية للتح ومكونة للجزء المقدم من النسج
الأبيض للتاج المشع وللغزوة المقدمة المؤشر لها برقم (١) من (شكل ١١٧)



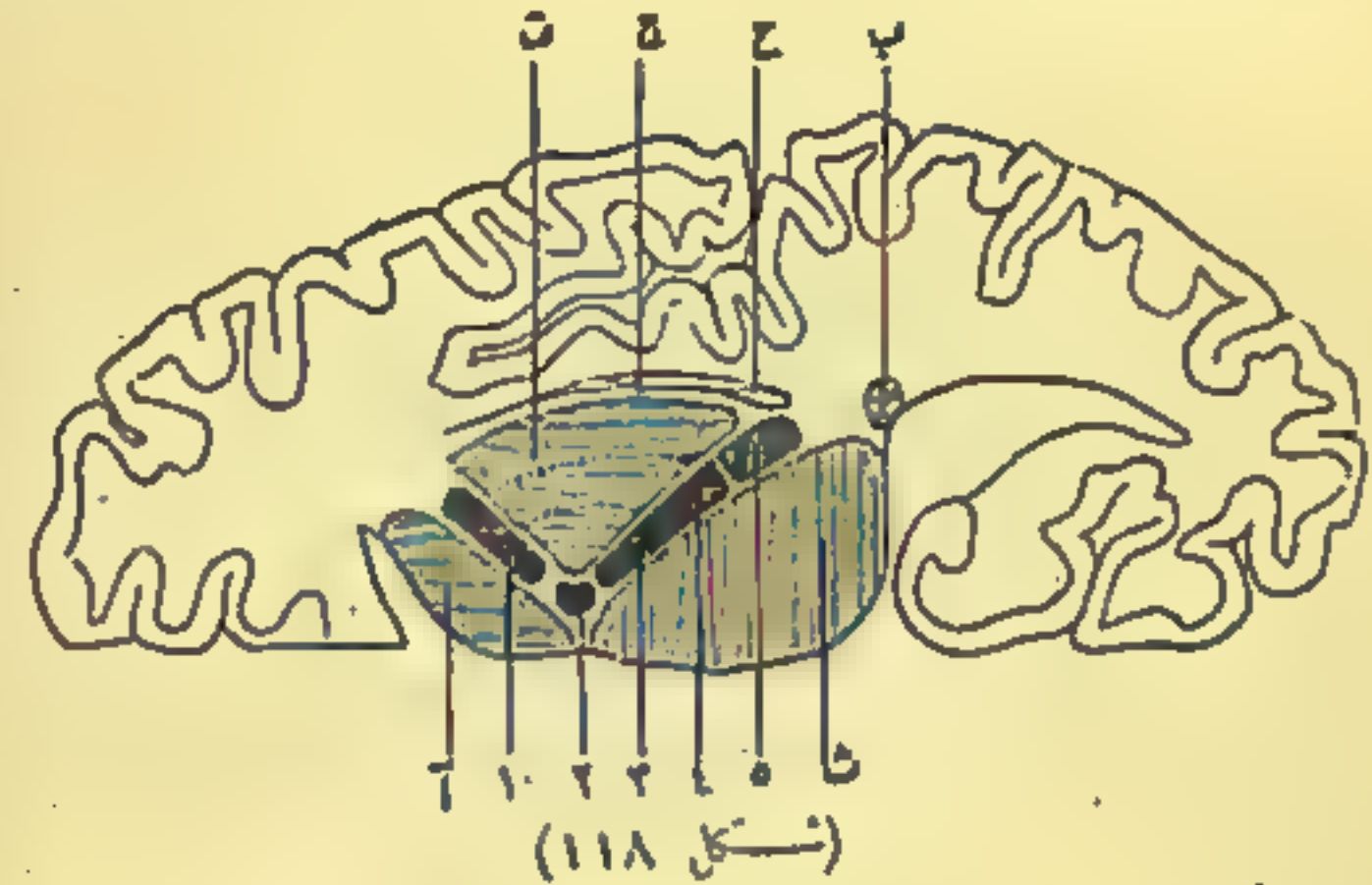
(شكل ١١٧)

والقسم الثانى صغير مكون للجهة الخلفية للتاج المشع وللغزوة الخلفية المؤشر لها برقم (٢)
من (شكل ١١٧) وأليافه آتية من قشرة المؤخرى الخى ومن قشرة الجزء الخلقى للفص الجدارى
ومن قشرة الفص الصدغى وهى أقل حجما من ألياف القسم المقدم ثم تجتمع ببعضها وتكون
للغزوة الخلفية المذكورة. ثم إن الألياف القسمين تكون أسفل من التاج المذكور (المحفوظة
الانسية) وهى محصورة بين الغدد الباطنية للتح أى بين السرير البصرى وجزأى الجسم المخطط
ثم تنزل إلى أسفل وتكون أنفاذا للتح

(في السرير البصرى) - هو نواة سخائية اللون شكلها بيضاوى مكونة من أخلية عصبية
سخائية وهى كائنة في باطن النصف الكروى الخى أعلى الفخذ الخى وأسفل التاج المشع

(شكل ١١٧) يشير إلى الألياف المختلفة الآتية من الجزء المقدم للقشرة السخائية للتح والمكونة للجزء المقدم للنسج
الأبيض للتاج المشع والجزء المقدمة المكونة من الألياف المذكورة رقم (١) ويشير إلى الألياف الآتية من الجزء
الخلقى للقشرة السخائية للتح وهى المكونة للقسم الخلقى للتاج المشع والمكونة أيضا للجزء الخلقى رقم (٢) وأما
رقم (٣) و (٤) فيشير إلى السرير البصرى والجسم المخطط ورقم (٥) إلى الألياف المنحرجة و (٨) إلى الألياف القوائم
الخلفية و (٦) و (٧) إلى الألياف الحدية الخلفية وقوائم الخ

وهي حاصرة المحفظة الانسية من جهة وجهها الوحشي (أي حادة للمحفظة الانسية من الداخل) ووجهها الانسي مكون للجدار الجانبي للبطين الثالث ومؤثره أي السرير البصري بحرف (ث) من (شكل ١١٨)



(وأما الجسم المخطط) فيتركب من أخلية عصبية سنجابية وهو مكون من جزأين (نواتين) أحدهما كائن داخل البطين يسمى بالنواة المخنية للجسم المخطط لونه أسمر ومنثقب من الامام (وهذا الانتفاخ يسمى بالرأس) ورفيع من الخلف ويسمى بالذيل. ويوجد للنواة المخنية سطحان. أحدهما سفلي مقعر حاذي للحفظة الانسية من الامام والداخل. والسطح الآخر علوي انسي محدب يعين على تكوين الجدار السفلي للبطين الجانبي. والجزء الثاني من الجسم المخطط خارج البطين يسمى بالنواة العدسية للجسم المخطط ومؤثر لها بحرف (ت) من (شكل ١١٨) وهي موضوعة وحشي النواة المخنية السابقة الذكر في نفس كتلة التاج المشع حاذي للحفظة الانسية من الخارج ومنفصلة عن الجزء المخني للجسم المخطط وعن السرب البصري بالالياف المكونة للحفظة الانسية

(وأما المحفظة الانسية) فتتكون من امتداد مجموع ألياف التاج المشع (أى من امتداد ألياف الحزمة المقدمة والحزمة الخلفية بعد تركيهما للتاج المشع) التى بانحصارها بين السرير البصرى وجزأى الجسم المخطط وانضغاطها بهما تنفرط وتكونت المحفظة المذكورة . ولأجل رؤية المحفظة الانسية ورؤية السرير البصرى والجسم المخطط معا يفعل فى النصف الكروى الخفى قطوع أفقية تبعا (للعلم فليشنج fleching) من الوحشية الى الانسية (أى من الخارج الى الداخل) أعلى من ميزاب سيلقيوس بقليل فهذه القطوع ترى

(شكل ١١٨) ينسب إلى البربر البصري والجسم المخطط والمحافظة الانسية

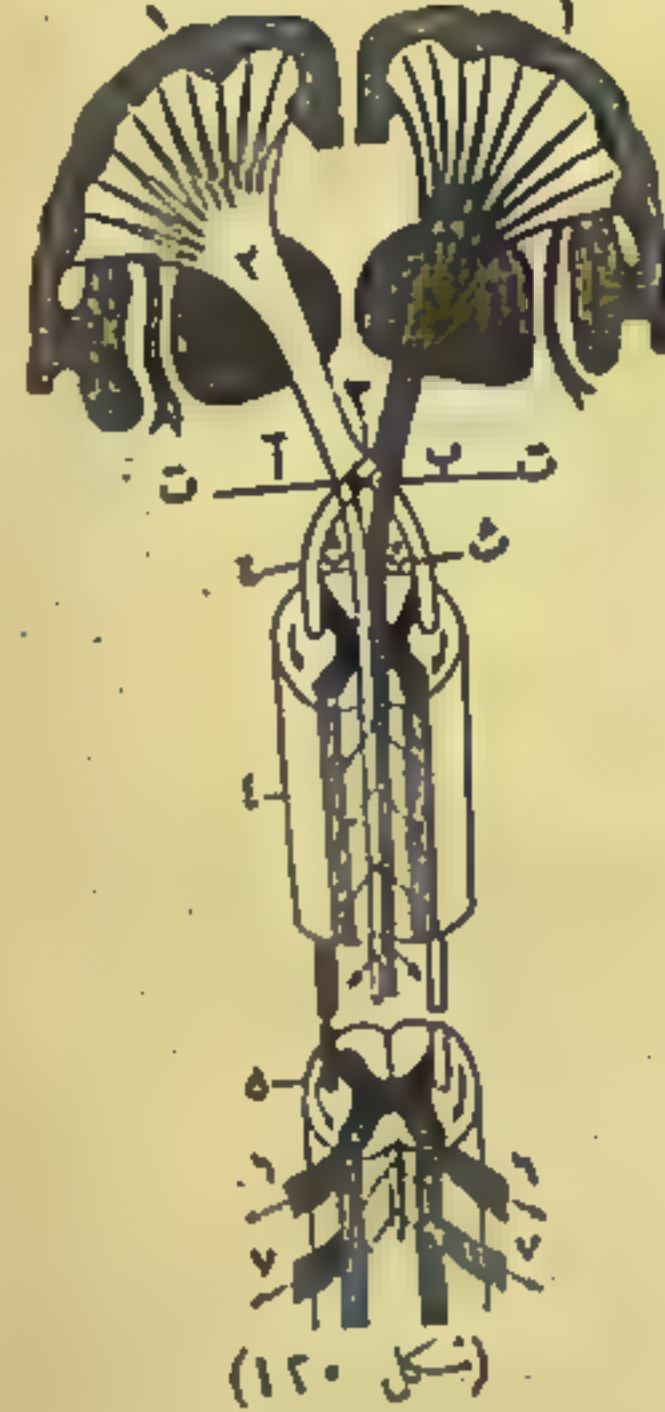
المحفظة الانسية أسفل التاج المشع وأعلى الانفاذ المخية محصورة بين السرير البصرى
والجزء العدسى من جهة وبين الجزء العدسى والنواة المخية للجسم المخطط من جهة أخرى
وتنقسم المحفظة الى قسمين قسم مقدم وقسم خلفي مجتمعين ببعضهما فى الجهة الانسية على
هيئة زاوية منفرجة تسمى بالركبة . فالالياف المكونة للقسم المقدم آتية من القشرة
السنجابية للتلافيف الجبهية الافقية (التلافيف التعقلية) وهى الالياف المقدمة للقسم المقدم
من التاج المشع . وبلى القسم المقدم المذكور الالياف المكونة لركبة المحفظة الانسية
(وهى ألياف محركة للوجه واللسان والعنق وارتباط كلمات التكلم) وأما الالياف المكونة
للقسم الثانى الخلقى فتقسم الى ثلاثة أقسام . القسم الاول منها الالياف المكونة للثلث
المقدم منه وهى آتية من قشرة الثلث العلوى للفيف الصاعد الجبهى والصاعد الجدارى
ومؤشر لهذا الثلث برقم (٣) . والقسم الثانى منها ألياف الثلث المتوسط المؤشر له برقم (٤) من
(شكل ١١٨) وهى آتية من الثلث المتوسط والثلث السفلى للفيف الصاعد الجبهى والصاعد
الجدارى . والقسم الثالث منها ألياف الثلث الخلقى المؤشر له برقم (٥) من (شكل ١١٨) وهى
آتية من القسم الخلقى للتاج المشع أى آتية من القشرة السنجابية للفصوص الخلفية المعدة
لقبول الاحساسات الدائرية وحرف (ج) من الشكل المذكور يشير للمحفظة الوحشية وحرف
(ح) يشير للجزء المسمى قبيل الحائط . وتتغذى النويات المركزية للخ (الجسم المخطط والسرير

البصري) بواسطة فروع الشريان السيلقيومي
وأهمها الشرايين العنسية المخططة (أى شرايين
الجزء العدمى للجسم المخطط) وخصوصا الأكثر
غلظا منها الذى سماه شاركو (Charcot)
بالشريان النزفى المنحى لكونه يتمزق فى أغلب
أحوال النزيف المنحى وهو كائن فى المحفظة
الوحشية ومؤشر له برقم (٦) من (شكل ١١٩)



(شكل ١١٩) يشير لغز الشريان السيلانيوس المتوزعة في الجسم المخطط والسرير البصري والمحفلة •
 فرقم (١) يشير لشريان البطني الباطن و (٢) الشريان الخفي المقدم و (٣) الشريان السطحي باطن داخل
 شق سيلانيوس و (٤) لغز السيلانيوسية المخططة الباطنة و (٥) لغز السيلانيوسية المخططة الظاهرة
 و (٦) لغز السيلانيوسية الخفية يحصل التزيق الخفي وبسبب ذلك يسمى الشريان التزيق الخفي وفيه حاصل
 أنوريزمادخنيه أى سفيرة مثل حبة الفخن و (٧) لبورة زرقية موجودة في المحفلة غزقة و (٨) لنواة
 المحفلة و (٩) السرير البصري و (١٠) المحفلة الانسية و (١١) لقبيل الحائط و (١٢) المحفلة
 الوحشية و (١٣) لفصيص الانسولا

ثم ان جميع الالياف المحركة بعد تكمينها القسم المقدم للعقطة الانسية والثلاثين المقدمين لقسمها الخلقى تنزل الى اسفل وتكون الاجزاء المقدمة للاخفاف الخفية والمخفية ثم تكون الطبقة السفلى للحدبة الخلفية (قنطرة فارول) ثم تنزل الى اسفل وتكون الاهرامات المقدمة للصلة وهنا تكون منعزلة عن الالياف الخلفية (أي عن الياف الثلث الخلقى للقسم الخلقى للعقطة الانسية الناقلة للاحاساس من الدائر الى المخ) ثم ان الالياف المقدمة المذكورة تنقسم في النقطة الكائنة بين حرفي (ت و ث) من (شكل ١٢٠) الى حزمين . احدهما متصل بالفي هذه النقطة (أي في عنق البصلة) مع الحزمة المحركة المائلة لها الانسية من



النصف الكروي الثاني . وأما الحزمة الثانية فلا تتصل بل تنزل باستقامة الى الجهة المقدمة من الخنق . فالحزمة الهرمية التي تتصل بالفي البصلة تغور فيها ثم تنزل في الخنق وتنتهي في محاذاة الفقرة الثانية القطنية . وأما الحزمة الهرمية المستقيمة (أي التي لا تتصل بالفي البصلة) فبعد تكمينها مع السابقة الاهرامات تنزل الى اسفل في الجهة المقدمة للخنق (وفيها تسمى بحزمة تورل) وهي أقصر من السابقة (لأنها تنتهي على العموم في نحو الجزء المتوسط للقسم الظهري من الخنق) ومكونة لنوع شريط يحدد الميزاب المقدم للخنق من جهتها . والياف الجهة اليمنى تفرق في الجهة اليسرى حزمة فخرمة كلما نزلت لتتصل بالفي الالياف الحزمة المائلة لها الانسية من الجهة المضادة لها

(شكل ١٢٠) يشير الحزمة الهرمية من ابتدائها من المراكز المحركة القشرية الخفية أي القشرة المكونة تقريبا لجميع القسم الجبهي والقيف الصاعد الجداري الى منتهائها في الجذور المقدمة للخنق حرف (أ) يشير الحزمة الهرمية للنصف الكروي اليميني من المخ (باعتبار أن وجه الشخص أمامنا) و (ب) الحزمة الهرمية للنصف الكروي اليساري من المخ وحرف (ت و ث) يشير الى الحزمتين الهرميتين المستقيمتين (أي غير المتصلتين بالفي البصلة) حزمة يمينية وحزمة يسرى و (ج ج) الحزمتين الهرميتين المتصلتين بالفي البصلة (الحزمة اليمنى والحزمة اليسرى) ورقم (١ و ١) يشير لمنطقة القشرية السخاوية الخفية الخارجة منها الياف هذه الحزم وهي المنطقة الشاملة لمراكز الخفية المحركة و (٢ و ٣) لعقطة الانسية و (٤) لتصلب الحزم الهرمية في محاذاة الخط المستقيم (ت) الى (ث) و (٥) الى جزء من القسم الخنقي منظر بوجهه المقدم و (٥) لجزء من القسم الخنقي الظهري ورقم (٦-٦) يشير الى الجذور المقدمة لجزء من الخنق الظهري و (٧-٧) للجذور المقدمة لجزء الاخير من الخنق

وذلك قبل تكون كل عصب من الاعصاب المقدمة للخاعية بحيث ان الحزمة الهرمية المستقيمة للجهة تنتهي بأن تفرج جميع اليافها في الجهة الثانية للخنق أي في الجهة المضادة لجهتها

(البصلة) - ثم ان المحور الخنقي الخنقي يصير اسفل المخ رفيعا فيكون في جزئه العلوي القائم الخنقي ثم الحدبة الخفية ثم البصلة الشوكية وهي كائنة في الميزاب القاعدي الموجود في العظم المؤخرى . وشكلها كشكل مخروط مقطوع القمة فتتالي أعلى متصلة بالحدبة الخفية وقاعدته الى اسفل متصلة بالقسم العنقي للخنق واتجاهها هو اتجاه الميزاب

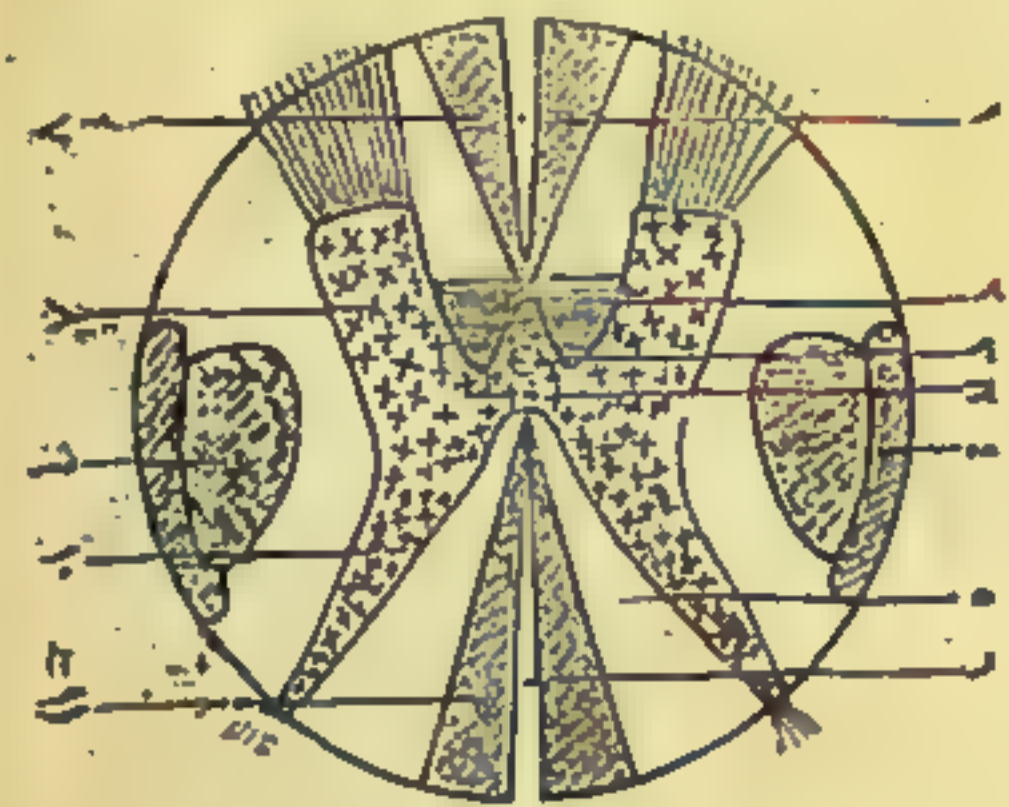


القاعدي (أي من أعلى الى اسفل ومن الخلف الى الامام) وبذلك تكون مع الخنق الفقري (الذي اتجاهه عمودي من أعلى الى أسفل) زاوية منفرجة وطول البصلة نحو (٢) مستقيمة وهي موضوعة في مقابلة المسافة الممتدة من وسط تنوّ الفقرات المحورية الى الجزء المتوسط من الميزاب القاعدي ومؤشر لها برقم (٢) من (شكل ١١١) السابق . والبصلة من مركز محرك للاعصاب الناشئة من أرضية البطن الرابع كما هو واضح في (شكل ١٢١) ويوجد خلف الحدبة الخلفية وأسفل المخ الخنقي كما هو واضح في (شكل ١١٤) السابق

(الخنق الفقري) هو الجزء الرفيع من المحور الخنقي الخنقي الكائن في القناة الفقرية ممتدا من عنق البصلة الشوكية في محاذاة الفقرة المحورية العنقية الى نقطة اجتماع الفقرة الاولى بالقرة الثانية القطنيتين ويكون ممتدا عند الطفل الى العجز وعند الجنين الى العصعص وهو غليظ في موضعين . الاول في محاذاة الفقرة الاخيرة العنقية في نقطة منشأ اعصاب الأطراف العليا تقريبا . الثاني في محاذاة الفقرة الاخيرة الظهري في نقطة منشأ اعصاب الأطراف السفلى تقريبا

(شكل ١٢١) يشير البصلة والبطن الرابع ونوايات الاعصاب البصلية فرقم (٢٠) للنصف اليميني من أرضية البطن الرابع وهو بل يباين وأما النصف اليساري من أرضية البطن فونوع نوايات الاعصاب البصلية لجهته فرقم (٥) يشير لنوايات اعصاب النوايا الثلاثي ورقم (٦) لنوايات منشأ اعصاب المحرك الوحشي العنقي و (٧) لنوايات منشأ اعصاب الوجهي و (٨) لنوايات منشأ اعصاب السمي وأما النوايات الموجودة في البصلة نفسها فهي نوايات منشأ اعصاب السلي بالمعوى المؤشر لها برقم (٩) ونوايات اعصاب الرئوي المعدي رقم (١٠) وأما النوايات العليا رقم (١١) والنوايات السفلى رقم (١٢) فهما منشأ اعصاب الخنق الشوكي ورقم (١٣) يشير لنوايات اعصاب تحت اللسان وأما رقم (١٤) فيشير لفئة الصنوبرية و (١٥) و (١٦) يشير الى العديتين النوايتين للجهة اليمنى

وينقسم النخاع الى ثلاثة اقسام نخاع عنق مؤشره برقم (٣) من (شكل ١١٤) السابق ونخاع ظهري مؤشره برقم (٤) ونخاع قطني مؤشره برقم (٥) من الشكل المذكور



(شكل ١٢٢)

تركيب النخاع - اذا قطع النخاع بالعرض قطعاً تاماً في الجزء العلوي للقسم الاخير من النخاع العنقي كان سطح القطع كما في (شكل ١٢٢) فيرى في السطح المذكور من الامام والوسط ميزاب (لا يتجاوز عمقه ثلث سمك النخاع) يسمى بالميزاب المقدم المتوسط للنخاع. ويرى في قاع هذا الميزاب ألياف بيض ضامة لجهتي النخاع ببعضهما من الامام وتسمى بالكوميسر الأبيض أو المقدم للنخاع (أي المجمع المقدم). ويرى في مركز سطح القطع النخاعي فتحة مركزية هي القناة المركزية النخاعية أو قناة الايباتديم (ependym) كائنة في وسط المجمع الخلفي للنخاع (الكوميسر الخلفي أو السنجابي للنخاع) ويرى في وسط الوجه الخلفي للنخاع ميزاب عارض ساغل لنصف سمك النخاع مؤشره برقم (٦). ويرى أيضاً أن النخاع مقسوم طولاً بالميزاب المقدم والميزاب الخلفي الى نصفين جانبيين متساويين (سمتريين) ومكون كل منهما من نسيج سنجابي باطنى يحاط من الظاهر بنسيج أبيض

ويرى أن النسيج السنجابي لكل جهة من جهتي النخاع مكون من أقواس (أي أهلة) يتصل كل هلال جهة بهلال الجهة الثانية للنخاع بتضيق بواسطة نسيج سنجابي. وللهلال طرفان مقدم وخلفي. فالطرف المقدم غليظ لا يصل الى السطح الظاهر المقدم للنخاع ويسمى هذا الطرف بالقرن المقدم للنخاع وبه استطلاات هي جذور الاعصاب المقدمة أي الحركة النخاعية.

(شكل ١٢٢) يشير لقطع مستعرض لجميع سمك النخاع فرقم (١) يشير لميزاب المتوسط المقدم (٢) للنسيج الأبيض الضام المقدم و (٣) لقناة القناة المركزية للنخاع و (٤) للقرنة الخلفية (قرنة حساسة مستقيمة) و (٥) للقرنة برونخ (قرنة حساسة متعرجة) و (٦) لميزاب المتوسط الخلفي و (٧) للقرنة الهرمية المستقيمة (قرنة تورك) و (٨) للقرن السنجابي المقدم و (٩) للقرنة الهرمية المتعرجة (قرنة برونخ) و (١٠) للقرن السنجابي الخلفي و (١١) للقرنة حول (قرنة حساسة غير متعرجة) و (١٢) للنسيج السنجابي الضام الخلفي للنخاع

ويتركب القرن المقدم للنخاع من أخلية سنجابية كبيرة الحجم عديدة الاستطلاات وهذه الأخلية هي مركز تغذية العضل والاعصاب المحركة. وأما الطرف الخلفي للهلال فرفيع طويل واصل الى السطح الظاهر الخلفي للنخاع وهو القرن الخلفي للنخاع وهو المؤشره برقم (١٠) من (شكل ١٢٢) وبهذا الطرف استطلاات هي جذور الاعصاب الخلفية أي الحساسة للنخاع. ويتركب القرن الخلفي للنخاع من أخلية سنجابية حجمها أقل من حجم أخلية القرون المقدمة واستطلااتها أقل عدداً أيضاً وشكلها مغزلي. ويرى أن النسيج السنجابي مكون أيضاً للكوميسر الخلفي للنخاع. وتوجد في مركز النسيج السنجابي للنخاع القناة النخاعية المركزية

(تركيب النسيج الأبيض للنخاع) - يتركب النسيج الأبيض للنخاع على العموم من الألياف الطولية النازلة الآتية من القشرة المخية والآتية من جذباته ومن المخج ومن قنطرة فارول ومن البصلة الشوكية ومن الألياف الطولية الصاعدة من أسفل الى أعلى ومنتهية في الاجزاء العليا الخلفية للمخ. ويتركب أيضاً من الألياف الضامة لاقسام كل قسم من اقسام احدى جهتي النخاع ببعضها التي يقال لها ألياف اشتراكية (l'association) ومن الألياف الضامة لتصفي النخاع ببعضهما التي يقال لها اقوس ووال (commessoral)

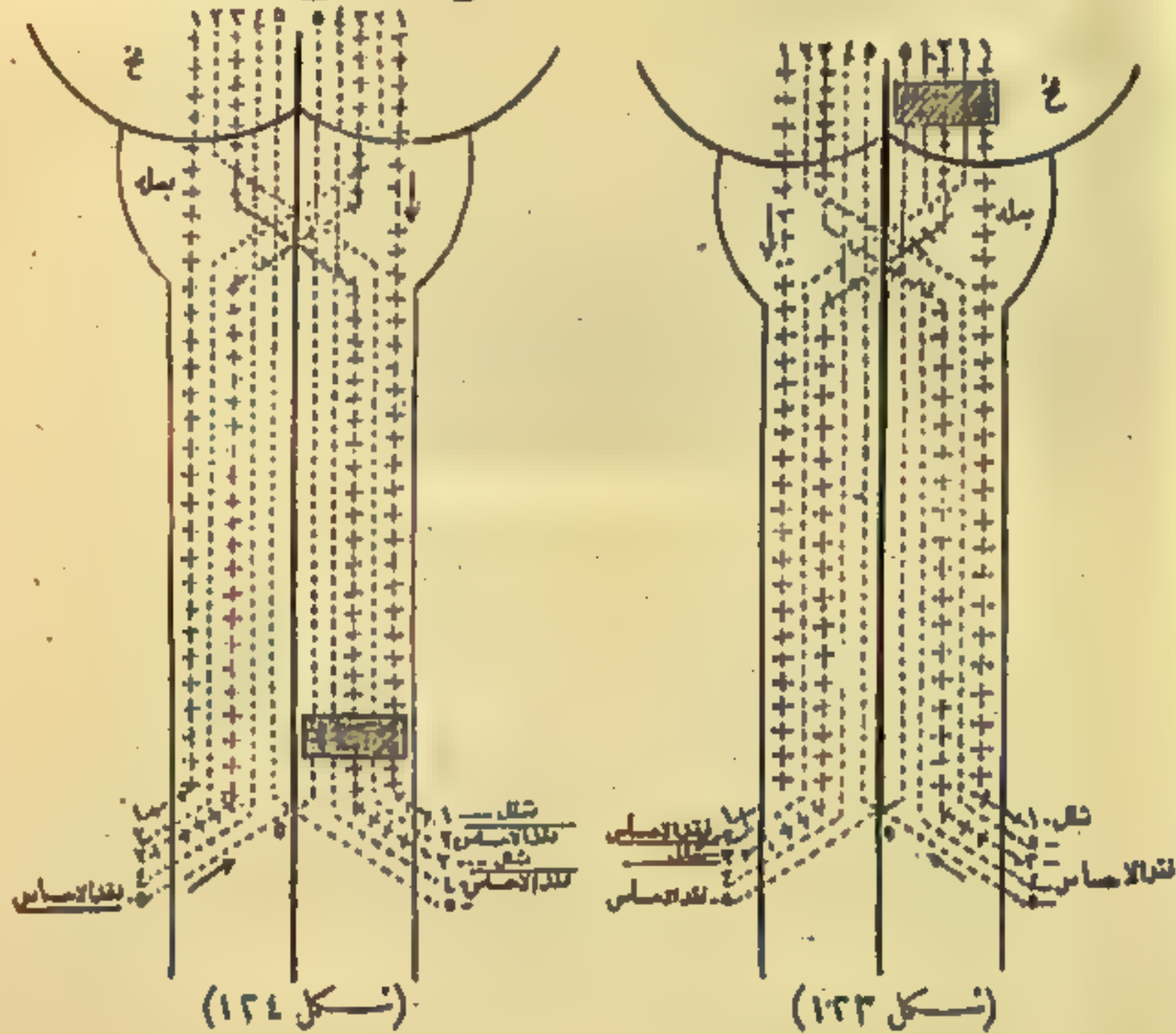
فالألياف الطولية النازلة الآتية من التلافيف الجبهية اللفية للقشرة المخية بعد أن تكون القسم المقدم للتاج المشع ثم القسم المقدم للعقطة الانسية ثم لفخذ المخ ثم الحدة الخلفية تعين على تكوين الاهرامات المقدمة للبصلة بدون أن تتصلب فيها ثم تنزل في الجهة المقدمة للنخاع وتحدد الميزاب المقدم من الوحشية لجهتها كما سبق وهي المؤشره برقم (٧) من (شكل ١٢٢) وهي المسماة بحزمة تورك (Turque) وبالقرنة الهرمية المستقيمة لمرورها بالاهرام المقدمة للبصلة بدون أن تتصلب فيه كما سبق ومؤشرها بحرفي (ث ث) من (شكل ١٢١) وأليافها قليلة العدد وقصيرة كما تقدم. وأما الألياف الطولية النازلة المكونة للقرنة الهرمية المتعرجة فهي آتية من المراكز المحركة المخية لقشرة المخ ثم تنزل الى أسفل وتعين على تكوين التاج المشع ثم الثلثين المقدمين للقسم الخلفي من المحفظة الانسية ثم لفخذ المخ ثم الحدة الخلفية ثم عبر البصلة وتعين على تكوين اهراماتها المقدمة ثم تتصلب في عنق البصلة مع القرنة الهرمية للجهة الثانية للمخ ثم تنزل في الجهة الجانبية للنخاع كما سبق وهي المؤشره برقم (٩) من (شكل ١٢٢) وأليافها معدة لنقل الارادة المحركة من المراكز المحركة للقشرة المخية الى أعضاء الحركة الارادية (عضل المخاطة) كما ذكر وتسمى في النخاع بالقرنة الاصلية المقدمة

(radicalaire antérieur) ومؤشر لها بحرفي (ج ج) من (شكل ١٢٠) وتغطي ألياف جميع القرون المقدمة وتلك الألياف كثيرة العدد لكن يقل حجمها كلما زلت وتنتهي في محاذاة الفقرات الثانية القطنية وهي موضوعة تقريبا أنما سيرها بجذرها الخلفي على القرون الخلفية

وأما الألياف الطولية الصاعدة من أسفل إلى أعلى ومنتهية في المراكز العصبية العليا المدركة للاحساس فهي موجودة في الجهة الخلفية للتخاع. ومنها الألياف الحادة لليراب الخلفي له من الوحشية لجهتها وهي المؤشر لها برقم (١١) من (شكل ١٢٢) وهي تصعد وتغترف في الجهة الخلفية للبصلة بدون أن تتصلب في عنقها وتسمى بحزمة جول وأليافها قليلة العدد. ومنها الألياف الموجودة في الوجه الخلفي للتخاع وحشي ألياف حزمة جول المذكورة وهي طويلة صاعدة أيضا من أسفل إلى أعلى لكنها تتصلب في الجهة الخلفية لعنق البصلة مع المائلة لها الآتية من الجهة الثانية من التخاع ثم تصعد إلى مراكز قبول الاحساسات العليا وتنتهي فيها وتسمى هذه الألياف بألياف حزمة بورداخ (burdach) أو الرادي كالير الخلفية (radicalaire postérieur) وهي المؤشر لها برقم (٥) من (شكل ١٢٢) وأليافها عديدة (وكل من ألياف حزمة جول وألياف حزمة بورداخ معدة لنقل الاحساسات اللبسية الدائرية إلى المراكز العصبية العليا المخية المعدة لادراك الاحساسات). ومن الحزم الطولية الصاعدة ذات الألياف الحساسة الحزمة المخيضة المستقيمة المؤشر لها برقم (٤) من (شكل ١٢٢) وهي موجودة في الجهة الجانبية الوحشية للتخاع وحشي الحزمة الهرمية المتصلبة المقدمة وهي قصيرة فلا توجد إلا في القسم العنقي والنصف العلوي من القسم الظهري للتخاع وصاعدة. وأما النصف السفلي للقسم الظهري والقسم القطني للتخاع فغالبان منها وفيهما تصير الحزمة الهرمية المتصلبة المقدمة المؤشر لها برقم (٩) من (شكل ١٢٢) سطحية من الجهة الوحشية حيث لا يوجد وحشيتها ألياف أخرى غير أليافها

وأما الألياف الأستراكية فهي ألياف حساسة متصلة في التخاع ومتجهة من إحدى جهتيه إلى الجهة الثانية له. وبناء على ما تقدم إذا حصل تغير ألياف جميع الألياف المحفوظة الانسية للنصف الكروي المخي البيني كالمشير له (شكل ١٢٣) (ظهر الجثة في هذا الشكل متجهة أمام الناظر لها) نجم عن ذلك شلل عضل الجهة الجانبية اليسرى للجسم وصحبه فقد احساس الجهة المذكورة. وإذا حصل التغير المذكور في نقطة ما من طول النصف الجانبي البيني للتخاع نجم عنه. أولا شلل عضل الطرف السفلي البيني وشلل الثناز وموتور للجزء البيني المذكور

الكائن أسفل التغير التخاعي. ثانيا فقد الاحساس الجلدي للجهة اليسرى (احساس اللمس واحساس الألم) من الجسم المتغذية بالأعصاب الموجودة أسفل التغير التخاعي لأنها متصلة في التخاع ثالثا تناقص أو فقد الاحساس العضلي في الجهة اليمنى المشلولة الحركة وهي الألياف الحساسة التي تتصلب في البصلة وتوجه للجهة اليسرى للمخ كما هو واضح في (شكل ١٢٤)



(شكل ١٢٣) يشير إلى الألياف البيضاء في التخاع ويشير بتغير مجله المحفوظة الانسية للنصف الكروي البيني للمخ ألياف جميع أليافها

(شكل ١٢٤) يشير أيضا إلى الألياف البيضاء في التخاع ويشير بتغير مجله الجهة العنقية للتخاع فالخطوط النقطية في هذين الشكلين تشير إلى الألياف الحساسة الصاعدة من الدوائر إلى المخ والخطوط المسكونة لشكل صليب تشير إلى الألياف المحركة والكلمات التي تحتها خطوط تشير إلى أمراض الكليتيكية فرقا (١٥١) يشير إلى الألياف المحركة المستقيمة بجذرها الخلفي (حزمة جول) و (٣ و ٣) يشير إلى الألياف المتصلة في البصلة (الحزمة الهرمية المتصلبة) و (٤ و ٤) يشير إلى الألياف الحساسة المستقيمة غير المتصلبة (حزمة جول) و (٥ و ٥) يشير إلى الألياف الحساسة المتصلبة في التخاع و (٢ و ٢) يشير إلى الألياف الحساسة المتصلبة في البصلة (حزمة بورداخ)

وابعا فقد الاحاس في منطقة
صغيرة في الجهة اليمنى المتساوية
العصب في مقابلة الألياف
الحساسة المستقيمة الكائنة
في هذه الجهة والتي تلفت
بالتغير الضاعى كما هو واضح
في (شكل ١٢٤) السابق
ثم ان (شكل ١٢٥) يوضح
اقسام المخ وطرق نقل الحركة
والاحساس



(شكل ١٢٥)

(شكل ١٢٥) يشير لاقسام المخ وطرق نقل الحركة والاحساس بحرف (ث) يشير لقسم التعقل من القسم
الجسمي و (ع) لرجل الخفيف الجسمي الاقنى الثالث (لثيف بروكا) و (و) لرجل الخفيف الصاعد الجسمي
و (م) لمنطقة الحركة المتكونة من الخفيف المركزي الدائري ومن الجسمي الصاعد من الامام ومن الجداري
الصاعد من الخلف و (ك) لمنطقة الاحساس المتكونة من التلافيف المؤخرة الثلاثة ومن السرير البصري
المؤشرة بعرف (هـ) ومن النواة الخفية أو داخل البطين الجسم المخطط حرف (ف) ومن النواة العنسية
أو خارج البطين الجسم المخطط حرف (ل) مع اقسامها الثلاثة ورقم (١) يشير لجهة المقدمة لنصف المخ
و (٢) لقسم المحفظة الانسية والسرير البصري والجسم المخطط و (٣) لقسم قوائم المخ و (٥) لقسم
الحلبة الخلفية و (٦) لقسم البصلة الشوكية و (٩) لعزمة الخامة تنقل التعقل الصاعدة من قوائم المخ
الى المنطقة الجسمية ومكونة من الألياف النخيلة من القسم المتقدم من المحفظة الانسية و (١٠) لعزمة الافازيا
في الجهة اليسرى من المخ آتية من ليف (بروكا) ومعدة لنقل سور الكلام والنطق ومكونة أيضا لجزء تقدم
من المحفظة الانسية يختلف عزمة التعقل ونازلة الى النوايات الحدية البصلية الخاصة بالكلام ذي المقاطع أي
الجسمي و (١١) لعزمة الركبية وهي نازلة من الجزء السفلي لثيف الجسمي الصاعد والجداري الصاعد
مكونة لجزء الركبي من المحفظة الانسية ثم تنزل الى أسفل ثم تتصلب في عانة الحلبة الخلفية ثم تنهى أسفل
من ذلك في نوايات العصب الوجهي وتحت اللسان و (١٢) لعزمة الهرمية المحركة النازلة من التلافيف المركزية
ومكونة لثلث المتوسط من القسم الخلفي للعظمة الانسية الكائنة خلف الركبية ثم تنزل الى عانة الهرم
رقم (١٥) وتنقسم الى خزمتين خرت لا تتصلب با تترابا مستقامة في الخواص وعزمة تتصلب مع المائلة لها
الاتية من النصف الكروي الخ مقابل في نقطة الاهرام رقم (١٥) المذكور و (١٣) لعزمة الناعلة
اللاحقة من الاتية من الاحبال الخلفية للخواص مارة في البصلة وفيها تتصلب مع المائلة لها الاتية من الاحبال
الخلفية لجهة المقابلة لها من الخواص في عانته رقم (١٤) ثم تصعد وتكون الجزء الخلفي للقوائم الخفية ثم تكون
الجزء الخلفي للعظمة الانسية رقم (١٣) ثم تصعد وتنوزع في خلايا التلافيف الثلاثة المؤخرة

في الاعصاب الدائرية الدماغية

عدد الاعصاب الدماغية اثنا عشر زوجا لكل نصيف مخي منها اثنا عشر فردا وتنقسم
باعتبار وظائفها الى ثلاثة اقسام حساسة وحركية ومتركة وتضمن الامام الى الخلف
كالاتي

- | | |
|------------------|---|
| الزوج الأول | العصب الشمي (عصب حساس) |
| الزوج الثاني | العصب البصري (حساس) |
| الزوج الثالث | العصب العموي العيني (محرك) |
| الزوج الرابع | العصب الاشتياقي أو الباثيتيك (pathétique) (محرك) |
| الزوج الخامس | العصب التوأمي الثلاثي (متركة) أي حساس ومحرك وفروعه الثلاثة هي العصب العيني والعصب الفك العلوي والعصب الفك السفلي |
| الزوج السادس | العصب المحرك الوحشي للعين (محرك للعظمة المستقيمة الوحشية للعلة) |
| الزوج السابع | العصب الوجهي (محرك لعضل الوجه) |
| الزوج الثامن | العصب السمعي (حساس خاص بالسمع) |
| الزوج التاسع | العصب اللساني البلعومي (متركة) أي حساس ومحرك |
| الزوج العاشر | العصب الرئوي المعدي (متركة) حساس ومحرك غير إرادي |
| الزوج الحادي عشر | العصب الشوكي أو العصب الرابع (متركة) أي محرك وحساس |
| الزوج الثاني عشر | العصب العظيم تحت اللسان (محرك) |
- والزوج الاول هو أول عصب يخرج من الجزء الاكثرا مامية من الجزء المقدم للمخ والزوج
الثاني عشر هو آخر عصب يخرج من الجزء الاكثرا خلفية من الجزء الخلفي للمخ
- أولا - (العصب الشمي) ينشأ العصب الشمي أو الزوج الاول بثلاثة جذور . أحدها
من قاعدة الفص الجبهي (الأيوبك و قرن أمون) . والثاني من النسيج الضام المقدم .
والثالث من الفص الوتدي ثم تجتمع هذه الجذور ببعضها وتكون الشريط الشمي المنتهي
من الامام بانتفاخ هو البصلة الشمية التي منها تخرج الفروع العصبية الخاصة بالشم وتضمن
ثقبو الصفيحة المنقبة (الغريالية) للصفاء (إيمويد etmoide) ثم تنوزع في الغشاء المخاطي
للحفرة الأنفية

ثانيا - (العصب البصري) ينشأ العصب البصري بثلاثة جذور . أحدها مقدم آت من الجزء الخلفي للعين البصري . والثاني متوسط آت من الجزء الوحشي للجسم الركبي ومن الحدة المقدمة للحدبات التوأمية الرابع . والثالث خلفي آت من الجزء الانسي للجسم الركبي ومن الحدة الخلفية للحدبات التوأمية الرابع ومعلوم أن الاجسام الركبية متصلة بالقشرة السخاوية للفص المؤخرى وأن الاسرة البصرية متصلة كذلك بالقشرة الدماغية للفصوص الصدغية الوتدية والجدارية المؤخرية وجميع هذه الاتصالات بواسطة ألياف بيض صاعدة ثم تجتمع الجذور الثلاثة وتكون الشريط البصري رقم (٣ و ٤) من (شكل ١٢٦)* الذي معظم أليافه الانسية تتصلب في جزئه المأذم وتكون الكاسما ثم تكون الالياف المتصلة لجهة مع الألياف غير المتصلة (الالياف الوحشية للشريط البصري) للجهة الثانية العصب البصري لجهتها الذي يكون شبكية جهته

ثالثا - (العصب المحرك العيني) ينشأ من نواة سخاوية موضوعة أسفل من الاكادوك السيلفيومي aquaducque (ميراب سيلفيوس) بالقرب من نواة منشأ العصب الانتياقي ويأتي للنواة السخاوية تقدمات من الجذر الخامس للعصب التوأمي الثلاثي وذلك النواة مركبة من اجتماع حلة نويات عصبية ويخرج منها فروع تنوزع في القرنية والعضلة المستقيمة الانسية والمستقيمة العليا والمستقيمة السفلى والصغيرة المخرفة والرافعة للحفن العلوى وهذا التركيب يوضح لنا الشلل الجزئي الذي يشاهد حصوله أحيانا في بعض أجزاء هذا العصب دون البعض الآخر وذلك كاستمرار وجود حركة القرنية واستمرار حصول التكيف مع وجود شلل في العضل العيني الآخر ويوضح لنا كذلك انفراد الانعكاس الناجم عن تأثير الضوء على القرنية عن انعكاس التكيف الناجم عن تغير ميدان البصر ثم يصير العصب المحرك العيني ظاهرا نحو الحافة الانسية للفخذ الخفي في محاذاة اللونوس نيجر (f.ocus niger) ثم ينقسم العصب المذكور في جزئه الثاني الى فرعين . أحدهما علوى يتوزع في العضلة المستقيمة العليا للقلة وفي الرافعة للحفن العلوى (وهذا هو سبب ارتفاع الحفن العلوى عند توجيه الشخص نظره الى أعلى) . والفرع الثاني سفلى يتوزع في العضلة المستقيمة الانسية والمستقيمة السفلى والصغيرة المخرفة للقلة وفي المحيط للقرنية (أي الالياف الخلفية المتعلقة لها) « أي الحدة » وفي جهاز التكيف (العضلة الهدبية) وفي الغدة البصرية (أي الدمعية) . وبالإجمال فالعصب المحرك العيني عصب محرك أصلى يوصل الحركة الى حلة

* انظره بصحة ٢٧٧



(شكل ١٢٦)

(شكل ١٢٦) يشير لسير ألياف الاعصاب البصرية وتكوينها الشبكية في العين وتكونها الكاسما والشريط البصري من منشأ من الجهة الخلفية للعين المؤخرى الى قرنية العين فرقم (١) يشير الى الفص المؤخرى اليميني و (٢) الفص المؤخرى اليسارى و (٣) الشريط البصري اليميني و (٤) الشريط البصري اليسارى و (٥) الالياف البصرية الوحشية المستقيمة المتجهة من الجهة الوحشية لشبكية العين اليميني الى الفص المؤخرى اليميني و (٦) الالياف البصرية الوحشية المستقيمة الالمانية من الجهة الوحشية لشبكية العين اليسرى ومتجهة الى الفص المؤخرى اليسارى و (٧) لعزمة الانسية المتصلة الالمانية من النصف الانسي لشبكية العين اليميني ومكونة للالياف الانسية للعصب البصري اليميني ثم تتصلب في الكاسما مع المائلة لها الالمانية من العين اليسرى ثم تتصلب في الكاسما مع المائلة لها في الكاسما مع المائلة لها الالمانية من العين اليسرى و (٨) لعزمة الانسية المتصلة الالمانية من النصف الانسي لشبكية العين اليسرى ومكونة للالياف الانسية للعصب البصري اليسارى ثم تتصلب مع السابقة المائلة لها في الكاسما مع المائلة لها الالمانية من العين اليسرى و (٩) لقرنية العين اليميني و (١٠) لقرنية العين اليسرى و (١١) الكاسما أي نقطة اتصال الالياف الالمانية من الجهة الانسية لشبكية كل من العينين فينتج مما ذكر أن كل عصب بصري يصل ليجهتي الخ فيتصل باليافه المستقيمة بالنصف الخفي لجهته وباليافه المتصلة بالنصف الخفي لجهة المقابلة

عضلات كأن تقدم. وينجم عن شلل العصب المذكور ارتخاء الجفن العلوى وتوجيه المقلة الى الخارج (حول وحشى) وازدواج الصورة المرئية وعند الحدقة وعدم تأثرها بالضوء أى عدم انقباضها بالتنبيه الضوئى وفقد التكيف (عدم تزايد تحذب البلورية)

رابعاً - (العصب الشتيق) هو ينشأ من نواة شجائية موضوعة قرب نواة الزوج الثالث ثم تتصلب أليافه فى الخط المتوسط وتأتى له ألياف حساسة من الفرع العيني لويلاس (villus) الذى هو فرع من العصب التوأى الثلاثى. ويصير العصب الشتيق واضعاً فوق الفخذ المخفى العلوى ويتوزع فى العضلة الكبيرة المنحرفة للمقلة وينتج عن شلله انحناء المقلة الى الأعلى والانسية

خامساً - (فى العصب التوأى الثلاثى) هو ينشأ من الجزء المتوسط للحدبة الخلفية فى النقطة المؤشر لها برقم (٥) من (شكل ١٢١) السابق فى محاذاة الأثاقا الخيفية المتوسطة بجذرين. أحدهما غليظ حساس متصل باستطالات القرون الخلفية للأنفخ. والثانى رقيق محرك أت من نواة موجودة فى استطالة القرون المقدمة للأنفخ. ويسير الجذران ملامسين لبعضهما بدون اختلاط الى الامام فيمر الجذر الحساس وحده فى غدة عصبية تسمى بعقدة (أى انتفاخ) جسر (Gasser) ويكون الجذر المحرك ملامساً فقط ثم بعده هذا الانتفاخ يختلطان ببعضهما ثم ينقسم العصب المكون من الجذرين المذكورين الى ثلاثة فروع نهائية وهى . أولا الفرع العيني لويلاس . ثانياً الفرع الفكى العلوى . ثالثاً الفرع الفكى السفلى وهذا الأخير يشتمل على بعض ألياف الجذر الذى لم يدخل فى غدة جسر وهى ألياف محركة مختلطة بألياف الفرع السفلى المذكور . فالفرع العيني لويلاس هو عصب حساس ومحرك يعطى الاحساس العمومى لجلد الوجه وجلد الأنف وجلد الجفن العلوى والغشاء المخاطى المتسمى وللقرنية وللقرنية وللشبكة وللعظم الوجنى ولسمحاقه ولغدة الدمعية ويعطى للحدقة خيوطها القابضة لأليافها الطولية الممددة لها . وأما الفرع الفكى العلوى فهو حساس يعطى الاحساس الى جلد الخد وجلد جناح الأنف والجفن السفلى والغشاء المخاطى للشفة العليا ولقبوة الفم وللحفر الأنفية وللحاق ولأسنان الفل العلوى ويحفظ استمرار الافراز الطبيعى لهذه الاجزاء . وأما الفرع الفكى السفلى فهو حساس ومحرك ويعطى الخيوط الحساسة المتوزعة فى جلد قسم الأذن والصدغ والشفة السفلى والذقن وأسفل الفم والشدق واللثة واللسان والاسنان السفلى ويؤثر على افراز اللعاب بواسطة جيل الطيلة ويعطى خاصة الاحساس بالذوق لطرف اللسان وحوافيه فى الثلثين المقدمين تقريباً والخيوط المحركة

للفرع الفكى السفلى تتوزع فى عضلات المضغ ولذا سعى الجزء المعطى الحركة لعضل الفك السفلى بعصب المضغ . وزيادة على ما تقدم فالعصب التوأى الثلاثى هو عصب الاحساس فى العظام الذى يحصل بنقل الاحساس من الدائر الى المركز البصلى ثم يعكس هذا التنبيه بالصلة على الاعصاب المحركة التى توصله للعضل الذى بانقباضه يحصل العظام

سادساً - (العصب المحرك الوحشى العيني) هو ينشأ أسفل من وسط البطن الرابع فى النقطة المؤشر لها برقم (٦) من (شكل ١٢١) ويصير ظاهراً فى الميزاب الفاصل للصلة من الحدبة الخلفية ويتوزع فى العضلة المستقيمة الوحشية للمقلة ويقبل بعض خيوط من الفرع العيني لويلاس ويتم مع النواة الاصلية للعصب المحرك العمومى العيني للجهة المقابلة

سابعاً - (العصب الوجهى) هو ينشأ من الجزء القابض للثوكية فى النقطة المؤشر لها برقم (٧) من (شكل ١٢١) وتتصلب جذور العصبيين على الخط المتوسط لها ويصير عصب كل جهة واضعاً فى الحفرة فوق الزيتونة أسفل الحافة السفلى للحدبة الخلفية . والعصب الوجهى عصب محرك وحاشيته آتية له من تفرعاته بالا عصاب الحاسة الاخرى خصوصاً بالعصب التوأى الثلاثى . وينقسم العصب الوجهى أثناء مروره فى الغدة الباروتيدية (النكفية) الى فرعين . أحدهما علوى محرك تتوزع فروعه بالاخص فى العضلة المحيطة الجفنية . والثانى سفلى يتوزع فى عضل الخد والشفتين والذقن والعنق فاذا حصل تغير فى جزء جذع العصب الكائن بين خروجه من الثقب الابرى للتو الخلى ونقطة تفرعه (تغير دائرى) كان الشلل النصفى الوجهى تاماً (أى يكون الشلل شاملاً العضلة المحيطة الجفنية وعضل الوجه) فتصير الاجفان متباعدة (أى تصير العين مفتوحة لا يمكن المريض اغماضها) (فيسمى ذلك شللاً دائرياً) وأما اذا حصل التغير فى جزء جذع العصب الكائن داخل الجمجمة (أى تغير شفى مركزى) فينجم عنه فى أغلب الاحوال شلل العضلات المتوزع فيها فرعه السفلى فقط وحينئذ تكون العضلة المحيطة الجفنية سليمة ومؤدية لوظيفتها فيكون الشلل الوجهى غير تام بل قاصراً على عضلات الوجه والعضلات الرافعة للحنجرة وعضلات قاعدة اللسان واللهاة وعضلات البلعوم والشفتين والمضغ وبناء على ذلك يتعسر الأزداد والمضغ والافراز العابى والتكلم والسمع ويتعسر الافراز الدمعى بشلل عضلة هورنر (Horner)

ثامناً - (العصب السمعى) هو ينشأ من الجوهر الشجائى لأرضية البطن الرابع فى النقطة المؤشر لها برقم (٨) من (شكل ١٢١) ويصير واضعاً بين الفخذ المخفى السفلى والعصب

الوجهي وهو عصب حساس خصوصي يتوزع في أعضاء السمع ولكن لأجل أن تكون حاسة السمع منتظمة يلزم سلامة العصب الوجهي لأن الخيوط المحركة للعضل الخاص بتوزيع غشاء الطبلة آتية من الفرع السفلي للعصب الوجهي

تاسعا - (العصب اللساني البلعومي) هو عصب حساس ومحرك وينشأ بجذرين. أحدهما محرك ينشأ من نواة شجائية كائنة بالصلة الشوكية في النقطة المؤثر لها برقم (٩) من (شكل ١٢١) موضوعة في استطلاة القرون المقدمة الخاغية. والثاني حساس وينشأ من نواة ثانية شجائية موضوعة في أرضية البطين الرابع في استطلاات القرون الخلفية للخواج. والباقي هذا العصب نصير واضح ظاهرا بين العصب السمي والرئوي المعدي أمام الفخذ الخي السفلي. ويعطى العصب اللساني البلعومي احساس اللسان والاحساس الخاص بالذوق في الثلث الخلفي للسان والاحساس الهومي للغشاء المخاطي البلعومي ولقوائم اللهاة ولصدوق الطبلة ولقناة استاش (stacke). وتتوزع خيوطه المحركة في العضلة العاصرة العليا للبلعوم وفي عضل اللهاة فإذا حصل ابتداء تنبيه في احساس البلعوم حصلت حركة ازدرادية انعكاسية وإذا حصل تنبيه في النوعين من الخيوط في آن واحد (الخيوط الحساسة والمحركة) حصل التمزج وإذا سمي هذا العصب بعصب التمزج

عاشرا - (العصب الرئوي المعدي) هو عصب حساس ومحرك وتنشأ جذوره الحساسة من نواة شجائية موضوعة في الجهة الجانبية لأرضية البطين الرابع في النقطة المؤثر لها برقم (١٠) من (شكل ١٢١) في استطلاة القرون الخلفية للخواج. وتنشأ جذوره المحركة من نواة ثانية موضوعة في البصلة الشوكية في استطلاة القرون المقدمة للخواج ثم تجتمع الحساسة والمحركة وتكون العصب الرئوي المعدي الذي يصير ظاهرا في الميزاب الجانبي للبصلة الشوكية أسفل العصب اللساني البلعومي وأعلى العصب الخاغي. وينقسم العصب الرئوي المعدي إلى ثلاثة فروع فرع يتوزع في القسم العنقي وفرع في القسم الصدري وفرع في القسم البطني. فأما فرع القسم العنقي فيعطى جملة خيوط. منها الخيوط البلعومية التي تعطى خيوطا إلى الضفيرة الودجية والضمفيرة البلعومية وإلى العضلة العاصرة العليا والوسطى البلعوميتين والغشاء المخاطي البلعومي والغشاء المخاطي لقاعدة اللسان والغشاء المخاطي الخفيري والعصب الخفيري الوحشي وخيوط للخجيرة والعاصرة السفلى للبلعوم والعضلة الخلفية الدرقية. ومنها خيوط تتوزع في الضفيرة القلبية (الفرع القلبي العلوي) وأما خيوطه المحركة فهي آتية له من العصب الشوكي أي الخاغي. وأما فرع القسم الصدري فإنه يعطى خيوطا تتوزع

كذلك في الضفيرة القلبية. ويعطى خيوطا للعصب الخفيري السفلي أو الراجع الذي هو فرع من العصب الشوكي (وسمي راجعا لأنه يتجه إلى أعلى ثانيا بعد نزوله) وتتوزع خيوطه في العضلة العاصرة السفلى للبلعوم وفي جميع عضل الخجيرة ماعدا الخلفية الدرقية لأن خيوطها المحركة آتية لها من فرع القسم العنقي كذا ذكر. ويعطى أيضا خيوطا للقصبة وللرئة وللرئة وللضمفيرة الخلفية والمقدمة للرئين وهاتان الضفيران يعطيان خيوطا للرئة وللقلب وللقصبة وللشعب ويعطى أيضا خيوطا للضمفيرة المرئية التي تعطى خيوطا للغشاء المخاطي للرئة والعضلة. وأما فرع القسم البطني فإنه يعطى خيوطا محركة وخيوطا حساسة للعدة والأمعاء وخيوطا تعين على تكوين الضفيرة الكبدية والضمفيرة الشمية والكولية. وبالإجمال فإن العصب الرئوي المعدي يعطى أعصاب الجهاز التنفسي والقلب (الدورة) والجهاز الهضمي وتوابعه كبد وغيره والجهاز البولي. وفروعه المحركة آتية له من جذره المقدم ومن الأعصاب المنفردة معه خصوصا من العصب الشوكي. ويبرز العصب الرئوي المعدي بتمتعه بخاصة الاحساس الكامل (أي احساس دائري ومركزي) وبذلك يفسر استمرار الحركة الانعكاسية (كفعل التنفس والدورة والهضم وافرار البول) وإذ إن العصب الرئوي المعدي تناقص عدد ضربات القلب وبناء عليه يتناقص عدد النبض وإذا قطع ازدادت ضربات القلب بسرعة فيزداد عدد النبض بفعل العظيم السمبأوي وحده

حادي عشر - (العصب الشوكي) أو الإضافي لويلالس (villus) وهو عصب حساس ومحرك وينشأ بجذور من البصلة الشوكية في النقطة المؤثر لها برقم (١١) ومن الخاغ الشوكي في النقطة المؤثر لها برقم (١٢) من (شكل ١٢١) فالجذور البصلية تنشأ من نواتين. أحدهما مسئلة موجودة في استطلاة القرون الخلفية الخاغية في البصلة. والثانية محركة موجودة في استطلاة القرون المقدمة الخاغية في البصلة. وأما الجذور الخاغية فتشأ من القرون المقدمة للخواج العنقي وعددها من ستة إلى ثمانية وتبتدى من ابتداء القرون المقدمة العنقية إلى محاذة منشأ الزوج الخامس من الأعصاب الخاغية العنقية ويتفرع العصب الشوكي إلى فرعين. أحدهما انسي يختلط بالرئوي المعدي ويكون العصب الراجع ويعطى أغلب الخيوط المحركة للحركة الارادية وعضلات الخجيرة. والثاني وحشي يتوزع في العضل القصي الأمامي والوتدي والعضلة المشية.

ثاني عشر - (العصب العظيم تحت اللسان) هو العصب المحرك للسان وينشأ من الجزء السفلي لأرضية البطين الرابع رقم (١٣) من (شكل ١٢١) في استطلاة القرون المقدمة للخواج بجذور عديدة نصير واضحة في محاذة البصلة بين الزبونة والأغرام المقدمة. ويعطى

خيوط جانبية للعضل الموجود تحت العظم اللامي وخيوطان مائية لعضلات اللسان ولذا كان هذا العصب هو المهرلك للسان ففي حصل شلل فيه في جهة مال اللسان للجهة السليمة.

في الاعصاب الضاعية الفقرية النارية

عدد الاعصاب الضاعية الفقرية واحد وثلاثون زوجا منها ثمانية أزواج عنقية واثناعشر زوجا ظهرية وخمسة أزواج قطنية وستة عجزية ولكل عصب نخاعي جذران . مقدم محرلك ينشأ من القرن المتقدم للضاع . وخلقى ينشأ من القرن الخلفى للضاع ثم يخرج من الميزاب الجانبى الخلفى له أى من المسافة الغامضة للجل الخلفى من الجبل المتقدم للضاع ثم يتقارب الجذران من بعضهما حتى يصل الى ثقب التدمير يف وهناك يلتصقان ببعضهما ويتكون عنهما حينئذ العصب النخاعى الحقيقى أى المركب من عصب محرلك ومن عصب حساس . ويوجد فى الجذر الخلفى قبل التصاقه بالجذر المتقدم انتفاخ عصبي يسمى بالغدة الشوكية أو الغدة بين الفقرات وهى مركز تغذية الجذر الخلفى المذكور . وأما مركز تغذية الجذر المتقدم فوجوده فى القرن المتقدم للضاع . ويوجد فى الغدة الشوكية المذكورة خلية عصبية تخدم كمرکز معد لقبول الاحساسات الدائرية ولعكسها على هيئة حركة بدون ارادة . ثم إن كل عصب يحتفظ ينقسم بعد خروجه من ثقب من ثقب التصارييف الفقرية الى فرعين مقدم وخلفى . فالقادم محرلك وأكثر غلظا من الخلفى ويكون طول الضاع أقصر من طول العمود الفقري تكون جذور الاعصاب الضاعية أكثر طولاً وانحرافاً كلما كانت ناشئة من قرب الطرف السفلى للضاع وبذلك تكون الاعصاب السفلى ذيل الفرس من ابتداء الفقرة الثانية القطنية وبذلك لا تكون نقطة خروج العصب من الضاع مقابلة للنقطة خروجه من ثقب التدمير يف وبسبب قصر الضاع عن القناة الفقرية يفعل البرز الاستقصائى الضاع عن بين الثقب الشوكى لفقرة الخامسة القطنية وقاعدة العجز من الخلف لأخذ جزء من السائل النخاعى تحت العنكبوتية ويحمله بالمكرو سكوب لرؤية الميكروبات المميزة للالتهاب السحائى اذا كان هناك التهاب سحائى عنى أو عنى نخاعى وهى البنومينا نجي والاسترينومينا نجي والاستافيلومينا نجي وعدم وجود شئ وشفافية السائل بين عدم وجود التهاب

وأول من فعل البرز النخاعى هو الدكتور كينك (quinke) من كيل (kiel) سنة ١٨٩٠ . ومعلوم أن الضاع الفقري ينتهى بحزبه مخروطى يقف فى محاذاة الفقرة الثانية القطنية وإن الكيس المكون من غلافاته ينزل الى محاذاة الفقرة الثانية العجزية مكونا لكيس ارتفاعه نحو (٢٠) الى (٢٥) سنتيمترا وعرضه نحو (٢) سنتيمترا على سائل من السائل النخاعى الخفى

مادة فيه أعصاب ذيل الفرس فلذا برز فى المسافة الرابعة بين الفقرات القطنية دخلت ابرة البرز فى الكيس المذكور بدون أن تصيب الضاع وهو عمل بسيط جدا . ولأجل فعله يلزم أن يكون المريض جالساً مضمى الرأس والجذع الى الامام وبذلك تنباعد النتوءات الشوكية والصفائح الفقرية عن بعضها والاحسن أن يضع المريض على جنبه مضمى الرأس والجذع الى الامام منتقى الفخذين جذا على البطن ويكون الحوض متجه الى الامام وتكون الرأس قليلة الارتفاع بواسطة قليسة السبك فهذا الوضع يتحذب الظهر جدا فتباعد النتوءات الشوكية ووضعت الفقرات عن بعضها كثيرا بنحو (١) سنتيمتر ونصف تقريبا وهذا الوضع مفضل عن الوضع الجالوسى لأن السائل النخاعى الخفى فى الوضع الاخير يهرع الى الخروج . وقد يفهم عن الوخز انقباض العضلات الظهرية القطنية فيضفى الجذع الى الخلف فيعقب دخول ابرة الحقنة وهذه البرة يلزم أن تكون من البيلانين اير يديه حادة طولها من (٩ الى ١٠) سنتيمترات وقطرها من $\frac{1}{8}$ من المليمتر الى (١) المليمتر وأحد طرفيها مبرى كقلم حاد الطرف النهاى وقصير والطرف الثانى لها منسع يدخل فيه طرف حقنة ايرافاس أو يدخل فيه طرف أنبوبة من الكاوتشو معقمة وتعمم البرة والحقنة بوضعهما فى الماء المغلى مدة عشر دقائق أو يعقمان بوضعهما فى مخبار ثم يوضع المخبار المذكور فى فرن التعقيم (autoclave) وقبل البرز يغسل القسم القطنى بالماء الساخن والصابون أولا ثم بالابثير ثم بالكحول النقى وكذلك يغسل الطبيب يديه جيدا ويظهرهما ثم يبحث بسبابة يده اليسرى عن النتوء الشوكى للفقرة الرابعة القطنية الموجودة قته بين انتهاء خطين ممتدين من العرفين الحرقفيين ويوضع على هذا الجزء بعد التطهير كرة من القطن مبتلة بالابثير لحفظه معقما ولتنقيص احساسه ثم تفسد البرة بالسيدالينى وتدخل تحت اغملة سبابة اليد اليسرى (الموضوعة على قبة النتوء الشوكى للفقرة الرابعة القطنية) يبطه فى المسافة الرابعة بين الفقرات القطنية على جانبي الخط المتوسط الشوكى بضو نصف سنتيمتر متجها قليلا وبيطه الى أعلى والانسية كما فى رقم ١ من (الشكل ١٢٧) * نلاحظ أن النتوء الشوكى الفقري تقريبا مقاطعا للعمود الفقري وتقرز البرة بلطف فى الطبقة العضلية القطنية فالرباط الأصفر بين الصفائح الفقرية فالقناة الفقرية فالغلاف النخاعى السحائى فالجوييف تحت العنكبوتية الضاعية . وعند الاطفال يكون البرز أسهل من ذلك لأن الانسجة عندهم أكثر رخاوة وأربطة الفقرات أقل مقاومة عما عند الكهل ولكون المسافات الكائنة بين أقواس الفقرات القطنية أكثر اتساعا عما عند الكهل أيضا فيكنى غرنا البرة

في الخط المتوسط ودفعها الى الداخل والامام باستقامة مع ملاحظة أن التضاع عند الاطفال



(شكل ١٢٧)

والوحشية قليلا وتدفع فتصل للكيس واذا وصلت لجسم الفقرة تجذب قليلا الى الخلف فتصير في الكيس واذا انسدت الابر أثناء العمل يدخل فيها سهمها مطهرا لتليكه ثم يخرج . وأحيانا يخرج السائل مدمما فيدل ذلك على أن الابر أثناء مرورها في السحايا أخذت وعاء رقيقا فاذا استمر خروج السائل دمويا أخرجت الابر وأدخلت ثانية بعيدا عن النقطة الاولى

ويستعمل البزل النخاعي لمعالجة التهاب السحايا النخاعي بالخارج مقدار من (٥) جرامات الى (١٥) جراما كل ثلاثة أيام . ويستعمل أيضا لزال الآلام الدماغية الناتجة عن ترايد انضغاط السائل السحائي النخاعي بوجود أورام أو التهابات أو وجود استسقاء سحائي ولكن استعماله بالاكثر هو لتخفيف الامراض الالتهابية والعفنة للركز النخاعي . وفي التهاب السحايا الدرني يوجد في السائل الخلوية لمقاومة وبأسيل كوخ . وفي التهاب السحايا الحادة البسيط توجد خلوية ذات نويات متعددة ويوجد في السائل الخلوية خلوية مقاومة بالحمية الخلوية الخلقية للتضاع (أي كرات بيضاء هي مبررة للانا كسي عندما تكون الظواهر الأخرى غير واضحة)

(شكل ١٢٧) يشير لقطع عمودي فقرى قطري بحزى عصبي فرقم (١) يشير للفقرة الرابعة القطنية و (٢) للفقرة الخامسة العجزية و (٣) للكيس المصل تحت المنكبوتية النخاعية و (٤) لابر البزل وانحاء سيرها ووصولها للكيس

ويكون المصاب زهري البنية لانه يحصل عنده التهاب سحائي . وبالبرز يعرف أيضا الشلل النصفي الجانبي الناجم من التزيف النخاعي يتلون السائل بالدم وعدم تلوونه اذا كان الشلل المذكور ناجما عن السدة واللبن النخاعي

القسم الثاني من الجهاز العصبي جهاز الحياة العضوية المسماة بالعصب العظيم السمبأوتوي - يتعد العصب العظيم السمبأوتوي من الرأس الى العنق وهو موضوع بطول العمود الفقري ويتركب من جذع وجذور وفروع

أولا في الجذع - يكون جذع العصب العظيم السمبأوتوي في كل جهة من الجهتين الجانبيتين للعمود الفقري جبلا مرصعا بانتفاخات أو غدد متباعدة عن بعضها مسافات قصيرة وعدد هذه الغدد في القسم العنقي له من اثنين الى ثلاثة وفي القسم الظهرى له نحو (١٥) وفي القسم القطني له (٥) وفي القسم العجزى له نحو الستة

ثانيا في جذوره - جذور العظم السمبأوتوي هي خيوط عصبية آتية من جميع الاعصاب النخاعية تنشأ منها في محاذة ثقب التصريف فن كل عصب نخاعي ينشأ جذران رفيعان . أحدهما يصعد الى أعلى ويتصل بالغدة السمبأوتوية الموجودة أعلى من العصب الثاني منه . والثاني ينزل الى أسفل ويتصل بالغدة السمبأوتوية الموجودة أسفل من العصب الثاني منه انما في القسم العنقي يحصل خلاف ما ذكر فترسل الاعصاب الثلاثة الاولى العنقية النخاعية جذورا للغدة السمبأوتوية العنقية العليا ويرسل العصبان العنقيان النخاعيان الاخيران جذورا للغدة السمبأوتوية العنقية السفلى

ثالثا في فروع - فروع العصب العظيم السمبأوتوي هي خيوط تنشأ من الغدد الموجودة على طول جذعه ومن هناك تأخذ اتجاهات مختلفة فبعضها يدخل الجمجمة وبعضها يدخل في الاحشاء الصدرية والبطنية والحوضية وجميع هذه الفروع تتبع سير الاوعية الدموية وتكون في محاذة الاعضاء التي تتوزع فيها صفار عديدة تسمى بأسماء الاعضاء المذكورة أو بأسماء الشرايين التابعة لسيرها كالصفار الكبدية والقلبية والتاجية والمعدية وغيرها . وفريعات هذه الصفار تفهم مع اعصاب المجموع العصبي النخاعي (وقد يحصل تغير خلق في المجموع العصبي الطبيعي سواء كان في أجزاء المخ أو النخاع ولا يعلم فيصير حينئذ من العسر تفسير ظواهرها الا كلفيكية)

وظائف الجهاز العصبي - مما تقدم علم أن المجموع العصبي مكون من عنصرين أصليين

هنا الخلايا العصبية والألياف العصبية والجميع منهم لبعضه بواسطة نسيج خلوي وأن النسيج الأبيض للراكز العصبية لا يحتوي إلا على الألياف وأما النسيج السنجابي للراكز المذكورة فإنه يحتوي على أخلية عصبية وعلى ألياف معا ولأجل حصول ظاهرة عصبية فيسألوجية يلزم سلامة العنصرين العصبيين الأصليين المذكورين وسلامة الجهاز الدوري والنفقوي في الخلية العصبية تنشأ (أي تتولد أو تتراكم) القوة العصبية الفعالة لها ثم تنتقل منها بواسطة الألياف المتصلة بها لأن الألياف تخدم كوصل للقوة العصبية الفعالة المذكورة وتكون الخلية العصبية كنافي أخلية عناصر الجسم في تأدية وظائفها بمعنى أنها تؤدي وظيفتها بطريقة متقطعة وأنها لا تتبدى في العمل إلا بتأثير أولي خصوصي مناسب لوظيفة كل خلية فعلى العموم يلزم لكل فعل عصبي ثلاثة أفعال . أولاً تنبه الخلية . ثانياً تأدية الخلية وظيفتها (أي توليد قوتها الفعالة الخاصة) . ثالثاً نقل القوة العصبية التي تولدت في الخلية المذكورة وبناء على ذلك يمكن اعتبار المجموع العصبي في تكوينه الأولي أنه كونه من خلية عصبية متصلة بمحيطين من الألياف العصبية . أحدهما يوصل للخلية المركزية التنبه المولد لفعالها . ثانيهما يوصل القوة العصبية المتولدة في الخلية إلى الدائر فمجموع هذا العمل الوظيفي التشريحي يسمى نورون (neuron) وهذا هو الذي يحدث في كل فعل انعكاسي وقد علم مما تقدم أن الأخلية العصبية توجد بكثرة في النسيج السنجابي للراكز العصبية الخفية والشماعية وفي الغدد العصبية الباطنة للخ (السرير البصري والجسم المخطط) وفي الغدد العصبية الموجودة في الأعصاب الشماعية وفي غدد العصب العظيم السباتوي وفي نوايات أصل منشأ الأعصاب المحركة وفيها تكون لمراكز عصبية محركة وضعية . وشكل كل خلية من الخلايا العصبية على العموم يكون كشكل نجمة أي أن لها أجساماً مركزية وروائد وتنصل هذه الروائد جميعها إما بالألياف عصبية طويلة وإما برؤسها واندخالية مجاورة أو يتصل بعضها برؤسها واندخالية مجاورة والبعض بالألياف عصبية طويلة وعلم أيضاً أن الأخلية العصبية للقشرة الدماغية تتجمع مع بعضها ومكونة لتلافيف وهذه التلافيف تشتمل على المراكز الخفية وفضل معرفة هذه المراكز عامة على المعلم هيتزج وهذه المراكز محدودة ومنقسمة إلى قسمين . قسم محرك ووظيفته وظيفة شبيهة بحركة يقال لها بيسكوموتريز (psychomotrice) (أي وظيفة ارادية) والقسم الآخر حساس يكون خاصاً بأدراك الاحساسات الدائرية لمسية كانت أو سمعية أو بصرية والمراكز القشرية الخفية المحركة ستة ومحددة كافي (شكل ١٢٨) (*)

(*) انظره في صحيفة ٢٨٧

أولاً - المركز المحرك للرأس والعنق المؤشر له برقم (٤) من (شكل ١٢٨) وهو كائن في الجزء الخلفي للقيف الجبهي الأفقي الأول .



(شكل ١٢٨)

ثانياً - المركز المحرك للوجه وهو المؤشر له برقم (٥) من (شكل ١٢٨) وفعله ينتقل بواسطة العصب الوجهي (الزوج الرابع) إلى عضلات جهة من الوجه أي إلى عضل الوجه والمحيط الجفني وعضلات الفم واللسان لجهته وهذا المركز كائن في الجزء الخلفي للقيف الجبهي الأفقي الثاني .

ثالثاً - المركز المحرك للنجرة وتكون مقاطع الكلام (أي التكلم) وتواصلها وهو المؤشر له برقم (٦) من (شكل ١٢٨) وهو كائن في الجزء الخلفي للقيف الجبهي الأفقي الثالث بين الكاب والجزء السفلي للقيف الجبهي الصاعد قرب مركز حركة الوجه والفم واللسان فتلف هذا الجزء في النصف الكروي الخي اليساري ينجم عنه الأفازيا المحركة (أي عدم التكلم) المسمى (أفيميو) (aphimio) .

رابعاً - المركز المحرك للطرف العلوي وهو المؤشر له برقم (٨) من (شكل ١٢٨) وهو كائن تقريباً في الجزء السفلي من القيف الجبهي الصاعد والجداري الصاعد وبالاخص الجداري المذكور خامساً - مركز حركة الطرف السفلي وهو المؤشر له برقم (٧) من (شكل ١٢٨) وهو الجزء العلوي للقيف الجبهي الصاعد .

سادساً - مركز حركة المقلة وهو المؤشر له برقم (٩) من (شكل ١٢٨) وتأثيره يقع على عصب الزوج الثالث أي المحرك العمومي للعين الذي هو من الأعصاب الدماغية ويؤثر على عضلات المقلة والرابعة للعين العلوي وهذا المركز كائن في النخاع المخشع للجداري

(شكل ١٢٨) يشير المراكز الخفية المحركة والمعدة لقبول الاحساس

(وأما المراكز الحسية) فعددها ثلاثة وهي معدة لقبول الاحساسات الدائرية في المخ (أي ادراك الاحساسات المعلومة) وهي . أولا - مركز سمع الكلمات أو مركز ادراك التأثيرات السمعية للكلمات وهو المؤشر له برقم (١١) من (شكل ١٢٨) وهو كائن في اللقيف الاول والثاني الصدغيين الوتديين . وتغير أو تلف هذا المركز ينجم عنه الافازيا السمعية أي عدم الكلام (surdité verbale) أي أن المريض لا يفهم الكلام الملقى على سمعه تماما . ثانيا - مركز الاحساس البصري (أي رؤية الاجسام ورؤية النور) وهو المؤشر له برقم (١٠) من (شكل ١٢٨) وهو كائن في اللقيف الصدغي الاول والجزء الخلفي للقفيف الجداري الثاني . وتغير هذا المركز أو تلفه ينجم عنه طواهر اكلينيكية مختلفة كالابى انوبسى (hémianopsie) أي فقد الاحساس لنصف الشبكية وغيره . ثالثا - مركز قبول الاحساس العمومي وهو المؤشر له برقم (١٢) من (شكل ١٢٨) وهو كائن في القشرة السخائية للفص المؤخر وفي الجزء الخلفي للتلافيف الصدغية الوتدية والخلفية السفلى الجدارية .

وأما وظائف الالياف العصبية الناقلة فبعضها خاص بتوصيل المراكز المحركة ببعضها البعض خاص بنقل ارادتها الى النائر والبعض خاص بنقل التنبيهات الدائرية الى المراكز المعدة للادراك والبعض خاص بتوصيل اخلية ادراك الاحساس بالاخلية المولدة للحركة كما سبق الذكر . ثم ان اختلاف وظائف الالياف الناقلة ليس كائننا في نفس الخيط العصبي بل في كيفية اتئانه في الدائر وفي الواقع ينتهي بعض الالياف الحساسة بجسيمات كروس (krous) وبعضها ينتهي بجسيمات باكتيني (l'actinie) والبعض بجسيمات اللس للعلم مسرفاجنر (Messner Vagner) والبعض بخروطيات أوبقضان (la tonnet) وينتهي كذلك كل خيط من الخيوط الناقلة للقوة العصبية الفعالة (الحركة) بجسم مخصوص يسمى بالقرص الثماني يكون الخيط بواسطته ملتصقا بالليفة العضلية للعضل المحرك . وأما نفس الخيط فهو في النوعين (أي في الخيوط الناقلة للاحساس وفي الخيوط الناقلة للحركة) واحد بحيث ان الخيط الناقل للاحساس يمكنه أن يصير ناقلا للحركة وبالعكس يصير الخيط الناقل للحركة ناقلا للاحساس وذلك اذا قطعت أطراف النوعين من الاعضاء المنتهية فيها ثم وصل الخيط الحساس بالقرص المحرك ووصل الخيط المحرك بالجسم الخاص بالاحساس شرطا أن تكون الاطراف النهائية للخيوط المذكورة ملامسة للاعضاء النهائية المذكورة ملامسة تامة كما أثبت ذلك تجارب مقدس الروح استاذي بول بيرت (Paul Bert) الفيلسوف

المبحث الثاني — الاسباب المرضية للمجموع العصبي

تنقسم الاسباب المرضية الى زعين مهيشة ومتممة فالنوع الاول (الاسباب المهيشة) معلوم ان الامراض لا تصيب جميع أجزاء المجموع العصبي على حد سواء بسبب استعداد بعض أجزائه لها دون البعض الآخر وزيادة على ذلك فإنه يوجد في الجهاز العصبي استعداد خصوصي ينتقل بالوراثة وبهذا الاستعداد ينتقل مرض الاجداد لآباء ومن الآباء لابناء أو الى أحد فروعهم دون الفروع الأخرى وتارة يكون المرض الموروث مشابه لمرض الأصول فيقال له هومولوج (homologue) وتارة لا يكون مشابه له بل متوقعا فيقال له هيتولوج (hétrologue) وقد لا يظهر عند الاعقاب مرض مشابه لمرض الأصول بل يظهر عندهم استعداد قوي للإصابة بالامراض العصبية الأخرى

والامراض التي تورث هي الثغروقات والامراض العضوية للمجموع العصبي . ولان تأثير على ظهور الامراض العصبية والتأثر بالاسباب موديكى (talospasmodique) وتشنج المرمار (spasme de la glotte) والأكلامبسيا (éclampsie) أي التشنج والكوريا (أي الرقص) والتهاب القرون المقعدة للتخاع (أي الشلل الطفلي الحاد) تصيب الاطفال والمراهقين دون غيرهم . والشلل العمومي (أي التهاب الخلووى المزمن للسحايا) والاسكليروز اللطخي والاناكسى لوكوموتريس تصيب الكهول دون الاطفال . واصابة الكهل بالزهرى سواء كانت مكتسبة أو وراثية (خصوصا من جهة الام) تجعل الجهاز العصبي مستعدا استعدادا عظيما للإصابة بالامراض العصبية المذكورة بل قد يكون الزهرى سببا متمما لحصولها . وللجنس (أي الذكور والانثى) تأثير على ظهور الامراض العصبية . فالنثروقات تصيب النساء أكثر من الرجال ويكون الجهاز العصبي عندهن أكثر تأثرا بالمؤثرات الخارجية عما عند الرجال أيضا . وأما الشلل العمومي والاسكليروز اللطخي فإنه يصيب الرجال أكثر من النساء

(النوع الثاني الاسباب المتممة لحصول الامراض العصبية) منها شرب الخشيش والمشروبات الروحية والافراط في تدخين الدخان والقهوة والشاي والتمهوات وجادة عميرة والامراض العفنة الحادة والامراض المزمنة كالزهرى والبالوديسم والتسمم الرصاصى . وقد يكون المرض العصبي خلقيا وناجا من وقوف نحو أحد أجزاء الجهاز العصبي المركزي بسبب ما أثناء التكون الجنيني أو مكتسبا بعد التكون أثناء الحياة الرحية أو أثناء الولادة عقب ضغط الدماغ بحفت الولادة

المبحث الثالث

(في العلامات الشخصية لامراض المجموع العصبي)

تتمحور الظواهر المرضية لتغيرات المجموع العصبي في ستة هي . أولا اضطراب العقل .
ثانيا اضطراب الحركة الارادية . ثالثا اضطراب الحركة المنعكسة . رابعا اضطراب
الاحساس العمومي . خامسا اضطراب التغذية . سادسا اضطراب الافرازات

في اضطراب العقل

قد يكون العقل سليما ولكن سلامته لا تنقضي بوجود تغير مرضي في أجزاء المخ حيث وجد بعض
نقط زرفية وبعض نقط لين في بعض أجزاء النسيج الابيض للمخ أثناء فعل الصفة التشريحية
على جثته والحال انه لم توجد ظواهر اكلينيكية لاعقلية ولا غيرها (مدة حياة صاحبها) تدل
على وجودها وربما كان ذلك لقلة امتداد التغير المذكور ولكن بقي وجد تشوه في العقل كان
ناجما من اضطراب أولى أو ثانوى بحسب السجى السخايبى القشري للمخ
وتنحصر تشوهات العقل في تناقص قوة العقل أو تنبيه قوته زيادة عن العادة أو تلف العقل
أى فقد

(في تناقص قوة العقل) يعرف تناقص التعقل بنحود حواس الشخص وسهالته وعدم فهمه
الشيء وبسطه أجوبته على السؤال الملقى عليه وبعدم تناسب أفكاره وبضعف أو فقد حافظته
فتى وجد الطبيب احدى هذه العلامات عند مريض ووجد عنده تشوها في عظام الجمجمة
أوفى عظام الوجه (أى ان نمو هذه العظام ليس سميما) كان ذلك التغير العقلي خلقيا . ولأجل
تأكد التشخيص يجب البحث عن السوابق الوراثية أى عقل الاجداد والآباء والأمهات
كما يجب البحث عن درجة تربية المريض ومعارفه العلمية - ثم ان تناقص العقل ونحوده قد يكون
عارضيا وناجما عن زيف أولي مخين أو التهاب مخي حاد أو اضطراب في دورة المخ أوفى تغذيته
فتى كان النحود تاما كان المريض فاقدا للاحاس والادراك والحركة فقدا تاما لا يتنبه بالكلية
كما يشاهد ذلك أثناء وجود السكتة (apoplexie) الناجمة عن التزيف المخي فالشخص
الذى يحصل له ذلك يسقط فاقد الادراك لا يتنبه بمنبه ما عديم الحركة الارادية مرتخي
الاطراف والعوامر فقد يخرج البول والمواد البرازية بدون إرادته أو يحصل له حصر البول
وحصر المواد البرازية فيضطر الطبيب لقسطرته ويكون تنفسه بطيا خفيرا ونبضه بطيا
في الابتداء ثم يسرع فيما بعد ويكون التنبيه الانعكاسى الجلدى مفقودا أيضا (واستمرار التنفس



(شكل ١٢٨) مكرر

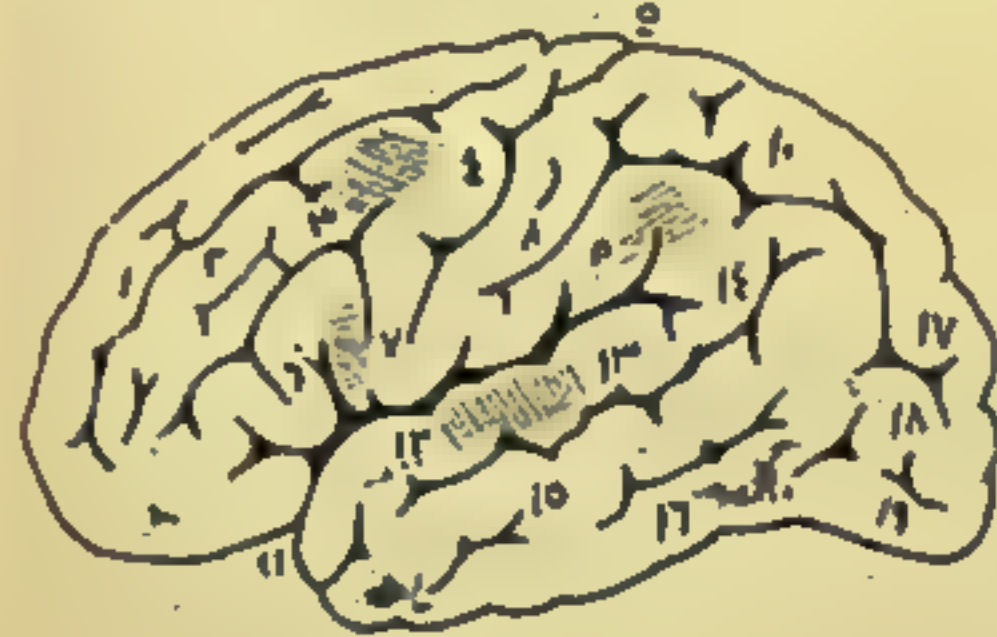
شكل (١٢٨) مكرر - ينحصر حالة استسقاء مخي خلقى فيه عظمى الجبهة بارزان
اللامام مع تفرطح فيهما عرضا واتصالهما ببعضهما من أسفل وتفرقهما من أعلى بحيث
يمثلان قطعتى كأس زهرة نبات وتظهر عظمى الججاج منحسفين فيبدو شكل الرأس
كهرم عظيم الحجم وبسبب ذلك تكون الحواس خامدة بسبب الضغط الواقع على
جوهر المخ من تزايد كمية السائل المخي الشوكى

والدورة تاجم عن كون مرها كرها في البصلة وهذه كائنة أسفل المنح) وقد لا يكون فقد الادراك والحركة والاحساس تاما وقد يفوق المصاب بالسكتة ويبقى عنده اضطراب وسائط التفهم والفهم كما ان ذلك قد يحصل بدون أن يسبق بالسكتة . فوسائط التفهم هي الاشارات (mimie.) والتكلم الجهرى (parole articulaire.) والكتابة لمن تعلمها . ووسائط الفهم هي السمع ورؤية الاشارات والأرقام والقراءة لمن تعلمها . والتكلم هو استعمال علامات متفق عليها ليفهم الانسان فكره الى غيره وبها يفهم فكر غيره ثم ان التفهم والفهم يتعلقان بثلاثة أجهزة خصوصية وهي . أولا - جهاز علوى قسرى عقلى مكون من أعضاء تولد الفكر والتصور (idéation.) ثانيا - جهاز موضوع أسفل من المتقدم معد لتخزين صور الكلام المدرك بالسمع أو بالبصر (بالقراءة لمن تعلمها) ومعد أيضا لصوغ صور الكلام الذى يصدره الانسان بالحركة (الفم للتكلم) (واليد لنقش الكتابة لمن تعلمها) لتوضيح فكر المتكلم ويشمل هذا الجهاز مراكز الفكرة لصور الكلام ولصوغها واضطراب هذا الجهاز ينجم عنه الاقازيا (aphasie) التى هي فقد المذكرة معرفة صور الكلام للتكلم وفقدتها لنفسه أى للكتابة وحيث ان المذكرة فقدت معرفة صور الكلام فلا يفهم المصاب الكلام المسموع ولا المكتوب فتوجد أقازيا الحواس أيضا (السمع والبصر) . والجهاز الثالث شاذرى معد لتنفيذ صور الكلام الصادر (اللسان للتكلم واليد للكتابة والاشارة) ومعد لتوصيل صور الكلام المسموع الى مركزه (السمع) وتوصيل صور الكلام المنظورة الى مركزه (البصر) (القراءة لمن تعلمها) واضطراب الجهاز المحرك الفمى (أى اللسان) ينجم عنه عسر التكلم ديسفون (disphonie) والقوة المذكرة العقلية العادية الخاصة بتخزين صور الكلام وصوغها للفهم والتفهم تكتسب بالتعليم والتدريب من ابتداء ولادة الانسان فتقسم فى أربع حوافظ مخية وهي حافظتا التفهم (أى النطق - أو الاشارة أو الكتابة) وحافظتا الفهم (أى السمع للكلام - أو الأبصار للكتابة أو الاشارة)

ففقد حافظة معرفة الاشارات يقال لها أمبى (amimie) وفقد حافظة معرفة صور الكلام المسموع يقال له صمم الكلام (surdité verbale) وفقد حافظة معرفة صور الكلام المكتوب أى عدم معرفة قراءة الكتابة وعدم فهمها يقال له عمى الكلام (cécité verbale) وفقد حافظة معرفة رسم صور الكلام أى نقشه (الكتابة) يقال لها أجرافى (agraphie) وفقد حافظة معرفة صور الكلام للتكلم والنطق به يقال له أقازيا محركة أو أفينى (aphinie) فعلى حسب رأى المتقدمين من المؤلفين يوجد لكل حافظة من هذه الحوافظ المخية مجلس

مختص بعينه عن الآخر لكن يوجد بينها تواصل بالياف ضامة ولهذا فانها قد يعوق بعضها بعضا بعضا في الوظيفة وأنه متى كان تغيرا حادها ممتدا أثر على باقيها وانلفها وتبدل يحصل التغير للجميع ان كان المتغير منها حوالا أهم الأقوى وتكون البواقي توابع له . وعلى كل فالإصابة المنفردة لاحدى هذه الحواظ تآثرة الحصول وانما نشرح هنا كلا . منها منفرد المعرفة الحالة العلمية الراحة فقط

(في صمم الكلام) - هو عدم امكان المريض ادراك صور الكلام الذي يلقى على سمعه مع انه حافظ لسلامة جهاز حاسة السمع وخاصة السمع موجودة فهو يسمع كل الأصوات الأخرى ولكن خاصية تمييز صور الكلام المسموع مفقودة فلا يدرك مفرداته لأنه يسمعه كصوت ساذج من الحروف لا معنى له ويكون صمم الكلام تاما متى كان المريض لا يميز كلمة من الكلام الملقى على سمعه . ويكون الصمم غير تام اذا كان المريض يدرك صور بعض مقاطع الكلمة أو يفهم كلمة واحدة دون الباقي ويجلس مركز خاصية تمييز الكلام المسموع أي ادراك حروفه وفهمه هو الضيف الأول والثاني الصدغيان في النقطة المؤشر لها برقم (١٢) من (شكل ١٢٩)



(شكل ١٢٩)

(في عمى الكلام) هو فقد مركز البصر معرفة صور الكلام المكتوب وقد يكون عمى الكلمات تاما فلا يرى المريض في الورقة المقدمة اليه ليقرأ ويفهم ما فيها إلا خطوطا مرسومة أو يعرف

انها كتابة وانها كلمات ولكن لا يفهم ما هي هذه الكلمات . واذا كان عمى الكلمات جزئيا فقد يكون العمى الموجود هو عمى الاحرف فقط أو عمى اجتماع الاحرف المكونة لجزء من كلمة

(شكل ١٢٩) يتبرأ مراكز أنواع الاقازيا فرقم (١) و (٢) و (٦) تشير لتلافيف الثلاثة الجبهية الألفية و (٤) لليف الجبهى الصاعد و (٨) للجدارى الصاعد و (١٠) و (١٤) لتقنين الجداريين الألفيين و (١٢) و (١٥) و (١٦) لتلافيف الثلاثة الصدفية و (١٧) و (١٨) و (١٩) لتلافيف الثلاثة المؤخرية و (٥) ليرابرو لانزو و (١١) ليرابرو سيوس و (٧) لمركز الاقازيا المحركة (أي عدم معرفة صور الكلام) و (٢) لمركز الاقازيا النفس (أي عدم معرفة صور الكلام المكتوب) و (٩) لمركز عمى الكتابة أي عدم امكان معرفة صور الكلمات المكتوبة (القراءة) و (١٣) لصمم صور الكلام (أي عدم فهم صور الكلام المسموع)

أو عمى الاشارات الأخرى التي ترسم كالارقام الحسابية أو الاشارات التي تفعل بيد الغير (amimie) . وعلى كل فالمرضى المصاب بعمى الكلام فقط لا يمكنه أن يقرأ كتابته ولا كتابته غيره ولا الارقام المكتوبة ولا الاشارات المفعولة لتفهمه لأنه فقد معرفة صورها ويجلس حافظا معرفة الكتابة والاشارات المنظورة وفهمهما كائن في الثنية المنحنية للليف الجدارى السفلى في النقطة المؤشر لها برقم (٩) من (شكل ١٢٩)

(في فقد معرفة نقش الكتابة) أي فقد معرفة نقش صور الكلام من نفسه أو بالاملاء بالكتابة أو الاشارة المعلومة وتسمى أجرا في (agraphie) وفيها لا يمكن الشخص المصاب بالأجرا في التامة أن يكتب كلمة واحدة من الكلام من نفسه أو رقما من ارقام الحساب أو يميل اشارة واحدة متعارفة كالاشارة الى (تعالى) أو (اذهب) مثلا مع أن يده سليمة ويمكنه أن يرسم أشياء غير الكلمات والارقام الحسابية من نفسه ولكن يمكنه نقل الكتابة لأنه يرسمها بدون معرفة معانيها . واذا كانت الأجرا في غير تامة أي جزئية يمكن المريض أن يرسم بعض أحرف أو جزأ من كلمة أو أن يكرر كتابة حرف واحد ويظن ان هذا الحرف هو الكلام الذي يفهم فكره لغيره . ويجلس هذه الحافظة في قاعدة الليف الجبهى الألفى الثاني أي في الجزء الخلفى في النقطة المؤشر لها برقم (٢) من (شكل ١٢٩) بين مركز حركة الاطراف العليا وحركة الرأس والعنق

(في فقد معرفة النطق) فقد معرفة صور الكلام لا صدازه جهورا أي للنطق به أو التكلم به تكلما نفسيا يسمى أفبى (aphémie) وهي أكثر أنواع الاقازيا حصولا . ومتى كانت تامة لا يمكن المريض أن ينطق بكلمة تاما مع انه حافظ لحركات لسانه وشفته وبصره وسمعه فيسمع الكلام ويقرأ الكتابة ولكنه لا يستطيع ان ينطق بكلمة تامة لأنه فقد ذاكرة صورته . واذا كانت الاقازيا النطقية جزئية أمكنه نطق بعض الكلمات أو بعض أحرف أو جزء من كلمة أو كلمة واحدة لا معنى لها وينطقها في كل جواب وتفهم معوضا بها صور الكلام الغائب عن حافظته المتغيرة فمن المرضى ما يكون قوله نعم نعم نعم في كل كلام ومنهم من يقول لا لا لا (في كل شيء) ومنهم من يقول كوزى كوزى كوزى (في كل شيء) والمصاب بالأفبى لا يمكنه أن يكرر الكلام المقال له في أغلب الاحوال ولكن من المرضى من لا يمكنه النطق بحرف ما من نفسه لكنه يكرر الكلمة التي يقال له وهذه الحالة تسمى ايكولالى (echolalie) والمصاب بالأفبى لا يمكنه القراءة لاجهرا ولا في نفسه ولا يمكنه الكتابة من نفسه ولا بالاملاء لكنه يمكنه نقلها لأنه يرسم الحروف المكتوبة بدون أن يعرف معانيها كما ذكر . ويجلس وجود صور

الكلام لمعرفة النطق به وكابته هو قاعدة اللقيف الجبهي الثالث اليساري المسى لقيف بروكا في النقطة المؤشر لها برقم (٧) من (شكل ١٢٩) ثم ان حافظة وجود صور الكلمات ومعرفة نطقها أو كتابتها لمن سبق له تعلمها هي واحدة فتي نلفت نسي المريض صور الكلمات فلا يجد في فكره كلمة ولا حرفا منها لأنه اذا وجدها عرف حروفها فنطقها وينقصها من نفسه وبالإملاء وبناء على ذلك فالحافظة في النوعين واحدة وهي حافظة وجود صور الكلام بالفكر فتبع التجار بنا الفيلسوفيه هي حافظة واحدة فنقر بقها غير صواب بل يلزم جمعها في حافظة واحدة مجلسها لقيف بروكا كما ذكر ولكون هذا الجزء من اللقيف يتغذى بالفرع المتوسط للسريان السفلي وهو هذا الفرع يصاب في أكثر الأحوال في جزئه المتوزع في القشرة السخاوية للمركز المذكور بالترميز أو تصل له سدة سيارة من جهة القلب فتقف فيه وكلاهما ينجم عنه لين المركز المذكور فينجم عن هذا اللين أفاريا تعصب في أكثر الأحوال بشلل نصفي جانبي للجسم وهذا دليل آخر على ان مجلس وجود صور الكلام ومعرفة نطقه واحد لأن حافظة هاتين الوظيفتين هي حافظة معرفة وجود صور الكلام ومنى وجدت الصور نطق به (المؤلف) ولذا قد تشاهد الأفاريا المذكورة في كافة الامراض التي تحدث بالتهابات السريانية وفي الامراض التي تنجم عنها السدد السيارة مثل الامراض العفنة . وقد نشهد أنواع أخرى من أفاريا الحركة (التكلم والكتابة) ومن أفاريا الحواس (السمع والقراءة) بدون تغير في المراكز القشرية نفسها أي بدون تغير في أخلتها المولدة للفكر ولا في أخلتها المخزنة لصور الكلام بل ناجمة عن تغير في الالياف الموصلة مركزا من المراكز المذكورة الى مركز آخر (أفاريا موصلة قشرية) أو عن تغير موجود أسفل المركز القشري في ابتداء أليافه الموصلة له بالدوائر أو في بعض هذه الالياف وبناء على ذلك يكون التغير قاصرا على مذكرة المركز المتغيرة الياف توصيله الى الدائرة . وأما صور الكلام المخزنة في المراكز الأخرى فتبقى محفوظة فالتكلم النفسى يكون محفوظا وأما المركز المفصول من الدائرة والذي يكون متغيرا بتغير أليافه الموصلة للدائرة ولذا كان اضطراب الكلام قليل الوضوح فثلا اذا كان التغير كائنا أسفل القشرة الخفية في ابتداء الالياف الموصلة للمركز مخزن صور الكلام وما نعلم من إصدارها بالتكلم الجهري كان هناك أفاريا بحركة مثل الناجمة عن تغير المركز القشري الخاص بذلك لكن تكون فيه معرفة صور الكلام المكتوبة محفوظة فيمكنه الافهام بالكتابة ويمكنه الفهم بالسمع والقراءة لسلامة حوافظ ذلك فقط ولا يمكنه أن يفهم بالكلام لأن الالياف الخاصة بتوصيل صور الكلام المنطوق به مصابة . وكذلك اذا كان التغير في الالياف الكائنة تحت المركز القشري الخاص بلدراك صور الكلام المسموع فالمريض

لا يعرف صور الكلام المعروض على سمعه بالتكلم معه مع حفظه لمذكرات المراكز الأخرى أي يكتب ويتكلم ويقرأ فلا يكون معه غير صمم الكلام لأن الالياف الكائنة تحت مركز معرفة صور الكلام المسموع متغيرة مع أنه يسمع الاصوات الأخرى غير الكلام ويعرفها . وكذلك اذا كان التغير في الالياف الكائنة تحت المركز القشري المعد لادراك صور الكلام المكتوب كان التغير قاصرا على هذه الخاصة أي يوجد على الكلام فقط لأن الالياف الموصلة لصور الكلام المكتوب متغيرة فلا تصل صور الكلام المنظور بالبصر الى مركز ادراكها وأما المراكز الأخرى فهي سليمة أي ان المريض يتكلم ويكتب ويسمع لكنه لا يقرأ

وبالاجمال يجب على الطبيب لمعرفة نوع الافاريا أن يبحث عن الكلام الناقى للمريض وعن الكتابة اذا كان يعلمها وعن فهم الكلام الملقى على سمعه وعن فهم الكلام المكتوب له وعن معرفته تكرار الكلام الملقى على سمعه وعن كتابته بالإملاء وعن نسخه الكتابة أي النقل وعن القراءة بصوت جوهري وعن أعضاء واسطة التوصيل من المخ الى الدائرة ومن الدائرة الى المخ وعن درجة تعقله لتمييز الافاريا من اضطراب التكلم . وعلى كل فالافاريا المستمرة تعقب حصول ترميز أو سدة سيارة نجم عنهما لين مخي وتبتدى في أغلب الأحوال بنوبة سكتية يصحبها شلل نصفي جانبي عيني للجسم ثم ان حصول الافاريا في الشلل النصفي الجانبي اليميني يثبت وجود ترميز أو سدة سيارة وقفت في سريان هذا الجزء من المخ أي في سريان لقيف بروكا ونجم عنها لين اللقيف المذكور وحيث ان التزيف الخفي لهذا السريان أو تزيف أحد فروع ينجم عنه شلل نصفي جانبي عيني للجسم بدون أفاريا فالأفاريا تكون عرضا لاداء الالياف لعل التزيف الخفي . وقد تكون الافاريا غير معصوبة بشلل نصفي جانبي للجسم بل منفردة فتكون حينئذ وقتية أو تستمر وفي كلاهما تكون إما ناجمة عن ضغط ورم مخي مجاور للسريان المغذى لمركز التكلم وإما عن ضغط لطخة صغيرة التهابية زهرية وعائية مخية أو سمائية أي عن وقوف دورة السريان المذكور وقفا وقتيا بخلاف الافاريا الناجمة عن اللين فانها تستمر ان لم يعوضها لقيف الجهة الثانية من المخ أو جزء مجاور من اللقيف المذكور يكون سليما أي ليس واقعا في اللين وهذا نادر ولذا فان أغلب الافاريا لا يشفى بل يستمر الى الممات

(اضطراب اللسان) اللسان هو عضو معد لتوصيل صور الكلام الى الغير أي فعله يكون فعلا ميكانيكيا وحينئذ لا ينجم عن اضطراب الفعل الميكانيكي للتكلم أفاريا حقيقة لأن حافظة معرفة صور الكلام موجودة عند المريض ويتكلم فعلا فقط يكون كلامه ليس كلامه في الحالة العصبية بل يكون مضطربا وهذا ما يشاهد في الشلل النصفي الجانبي اليميني للجسم الناجم

عن التزييف الخفى لا عن الذين فيه يتكلم المريض (إنما يكون كلامه ككلام شخص في فقه (طبخية) أو أى مادة لزجة تخينة القوام أثناء التكلم وهذا الاضطراب المصنوعى ناجم عن شلل العصب العظيم تحت اللسان لأحد نصفي اللسان الكائن في جهة الشلل النصفي الجانبي اليمنى للجسم وبهذه الصفة يتميز الاضطراب المصنوعى للتكلم من الاقاربا الحقيقية لأن فيها تكون حافظة معرفة صور الكلام تالفة فلا يوجد الكلام في الحافظة المخفية . ويوجد اضطراب الفعل المصنوعى للتكلم أيضا عند المصاب بالشلل البصلي فيكون الكلام بطيئا مترددا معصوبا بارتعاش الشفتين واللسان بسبب حصول أشوجن المقاطع (achoppement au syllabes) ويوجد أيضا اضطراب الفعل المصنوعى للتكلم عند المصاب بالاسكليروز اللطفي متى وجدت بعض لطخ في الأجزاء العليا للحوار الخفى الخافى (البصلة) فيكون كلام المصاب بطيئا وحيد النغم يقرب من تكلم المصاب بالشلل البصلي لكنه يتميز عنه بكونه وإن كان بطيئا إلا أنه ارتعاشي (saccadé) تشنجي (spasmodique) فيبتدىء النطق بانقباض خفيف في الشفتين (أى تشنجهما تشنجا خفيفا) وفي آن واحد ينقبض جلد الوجه ويتكسر ويفعل المريض مجهودا عظيما لينطق بالكلمة فينطق مقطعا مقطعا بكل صعوبة مع فعل مجهود عظيم كأنه مدفوع ليتكلم ويوجد بين كل مقطع وآخر من مقاطع الكلمة سكوت قصير المدة وأخيرا ينطق المقطع الأخير من الكلمة بقوة. ثم إن صعوبة التكلم عند المصابين بالاسكليروز اللطفي المذكور تستمر في الازدياد تدريجيا وقد يحصل أثناء نوب تحسين وقتي يعقبها تزايد الاضطراب

في النوم

النوم هو وجود عقلي أى أن مراكز العقل والادراك اليقظي تكون أثناء النوم في حدود طبيعي وقتي والمراكز الروحية متبقطة وهذه المراكز الروحية هي التي ترى وترسم أثناء النوم الأعمال التي تحصل للإنسان في المستقبل ويتذكرها بعد تيقظه من نومه وتسمى رؤية النوم أو الحلم الطبيعي الصحي وهذه المراكز موجودة بلا شك ولكن يلزم لتأدية وظائفها أن لا تكون مضطربة لأنها تضطرب بأسباب كثيرة وينبت وجودها المشاهدات العديدة التي فيها تتم في اليقظة جميع الأشياء التي رؤيت ورسمت أثناء النوم من بعد مضي زمن مختلف الطول من رؤيتها وهذا الزمن يتعلق بوقت الليل التي رؤيت فيه فأرؤى فيها في أول الليل يحصل بعد زمن طويل ومارؤى منها قبل الصباح يحصل مبكرا . وأما جعل سبب ذلك اشتغال الإنسان بالأشياء المذكورة أثناء تيقظه فردود لأن الرؤيا كثيرا ما تكون لأشياء وأعمال لم يفتكرها الإنسان قط وتحصل بكل ضبط في اليقظة كما رؤيت بعد مرور زمن من رؤيتها (وهذا

ما يفسر لنا أحوال الاسيريسم (Espritismo) أى التكلم بالأرواح وكثيرا ما يتكلم بالغيب بعض الاستيريات التي تقع في النوم الصناعي بسهولة المسمى بالابنوتيسم والذين يتكلمون في حالة ما يكرهون في النوم المسمى سوماتوبوليسم وأما الاحلام المرضية فتحصل عند كثير المذممين على تعاطي المشروبات الروحية فيرون أثناء نومهم أشياء مفرقة توجب المضايقة والتعب كأن يرى الشخص أنه يجري وخلفه شخص يريد أن يقتله أو يرى أن الفيران تنهس في جسمه أو يرى أنه يسقط من هاوية أو أنه يغرق في البحر ويقال لذلك بالفرنساوى (كوشمار. cauchemar أى كابوس) . ويكون النوم الطبيعي عميقا (أى ثقيلًا) عند الطفل وخفيفا عند الشيخ . وصباح الطفل أو ارتجاجه أو تشنج بعض أعضائه أو صرير أسنانه أثناء نومه يدل على أنه عصبي المزاج وإذا حصلت هذه الظواهر وكانت بشدة ومعصوبة بحمى أعلنت هجوم مرض حاد قد يكون التهاب الدرن السحائي . وقد يحصل للشخص أثناء النهار نوم فجائي جبرا عن إرادته وهذا ما يساعد عند العصبيين والديابيطيين والمصابين بأمراض القلب والمصابين بفساد الهضم . وقد يكون النوم مستطिला كما عند الاستيريات ومن صفته أنه لا يصطبغ بتغير في الدورة ولا في التنفس ولا في الحرارة ولا في تقاطيع الوجه لكن قد يحسبه تورع عضلي ويوجد عندهن النقط الاستيرية . ومتى حصل للشخص من عادته أنه ينام جيدا أرق معصوب بالخطاطوى في الجسم ويتعب فيه غير عادى مثل نقل في الرأس دل الأرق المذكور على هجوم مرض حى (قد يكون الحى التيفودية أو التيفوسية المدرية أو غيرها) . وإذا كان الأرق منفردا أى غير معصوب بالظواهر الأخرى وكان متعاصبا على العلاج دل على ضعف عصبي neurasténique وقد يكون الأرق المسمى أنومنى (insomnie) ناجما عن الألم الدماغى الناجم عن التهاب السحائي أو الخنى أو الزهري الخنى أو عن الأورام المخية أو عن الاضطرابات المخية أو التنبيهات الدائرية مثل الآلام النفرالجية ويضم الأرق أيضا عن التغيرات القلبية الوعائية كالأستول وعن الأمراض العفنة المخية وعن السمات الكؤلية وعن تعاطي القهوة والشاي عند العصبيين وعند غير المعتادين عليهما وقد ينجم عن الانفعالات النفسية عند العصبيين وقد يثقل النوم أحلام توظف الشخص فجاء فيجلس في الحال وهذا ما يشاهد في أمراض القلب والجهاز التنفسى ويصحب تلك الاحلام احساس باختناق ومضايقة في الصدر

ويوجد نوع آخر من النوم يقال له نوم إينوتيكى (sommeil hypnotique) وهو نوم مرضى يحصل فيه تكلم لا يدركه المريض ويحصل النوم المذكور حصولا ذاتيا أى بدون أن

يقصد تحريضه أو يحرض قصدا ويكون تحريضه بقصد علاجي بواسطة طبيب . وتنقسم ظواهر النوم الاينوئيكي المذكور الى ثلاثة ادوار متعاقبة . فالدور الاول هو ظاهرة اليتارجيك (lôthargique) وهي تورعوم الجسم وفقد الاحساس والادراك الظاهري . والدور الثاني هو دور الكاتاليسي (cathalepsie) أي تخشب عموم عضل الجسم وفقد المريض الاحساس والادراك وحفظ الأعضاء للوضع التي توضع فيه مهما كان فقد الموازنة . والدور الثالث هو دور السومنامبوليك (somniaholique) (أي تكلم النائم بالغيب) أي التكلم بما ليس معلوما له أثناء تيقظه وهذا هو الذي يسمونه بعلم تخضير الأرواح (espritisme) وعلى كل فتعالفولوجيين ان المراكز الخفية في هذه الحالة تكون جميعها (ماعداء مراكز أفعال التيقظ أي القوى المدركة التي بها يدرك الانسان احساساته وأفعاله وبها يزن أعماله ويحكم على أفكاره أثناء التيقظ) في نشاط عظيم حتى ان الشخص النائم (النوم المرضي المذكور) يقول أثناء نومه المذكور أقوالا حصلت فيما مضى بدون أن يعرفها قبل ذلك وأقوالا تحصل في المستقبل ثم بعد وفاته لا يتذكر ما فعله ولا ما قاله لأن ذلك النوم مرضي لا صحي . ويوجد بعض أشخاص صحتهم جيدة ظاهرا يتكلمون أحيانا أثناء نعاسهم وينقلون من محل الى آخر بدون أن يستيقظوا منه . ويقال لذلك سومنامبوليسم طبيعي أي فسلوحي ولا يتذكرون ذلك بعد تيقظهم . ويميز التكلم الذي يحصل أثناء النوم الطبيعي المذكور بأن حصوله لا يكون إلا في النوم الليلي عند شخص سليم البنية ولا يصطبغ بتورعوم عضلي . ويميز التكلم أثناء نوم الاستيريات بكونه يتبدى بنوب تشعبية ويصلح بنقط الاستيريا . وتبعاً لبعض الفسلوحيين أن التكلم أثناء النوم يكون نوبة سريعة أو نوبة استيرية

ثم ان الاضطراب الخفي قد يكون قاصراً على مراكز الادراك الخفي المتعلقة أي يحصل اضطراب القوى المدركة للاحاساس والافعال التي بها يزن الانسان أفكاره وأعماله أثناء التيقظ فينجم عن ذلك الامراض العقلية الجزئية التي هي الهذيان والهالوسة والغرور . وأما في الجنون فيكون الادراك مفقوداً كلياً

الاول من اضطراب الادراك العقلي الهذيان وهو ظاهرة تنجم عن اضطراب العقل اضطراباً مرضياً وله أنواع عديدة . أولا الهذيان الحاد (délire aigu) . ثانياً الهذيان الهوسي المسمى ديليرمنياك (délire maniaque) . ثالثاً الملباخوليا المسماة ميلانكوليك (mélancolique) . رابعاً الهذيان المسمى سيستمائيز (systematise) . خامساً الهذيان المسمى مبشيك التدريجي (délire mystique progressif) . سادساً

هذيان القتل المسمى بيرزيكوسيون التدريجي (délire de persécution) وفي الدور الاول من هذا النوع الأخير يصير الشخص المصاب مضطرباً مغفول الفكر دائماً ومن ذلك يصير عقله في تعب مرضي ولا يجهه شيئاً وبسبب الظن في كل شخص يعرفه ويحبه بل وفي أقاربه وكل ما يقال أو يفعل من هؤلاء أو من غيرهم يفهم أنه في حقه وضده . وفي الدور الثاني منه يسمع سماعاً كاذباً (hallucination de l'ouïe) أن الناس يتذاكرون لمعاكسته ولعذابه وانهم يهددونه ويتهمونهم في أعمال جنائية . وفي الدور الثالث منه يهرب المريض ويتجنب العالم لأنه يرى (رؤيا كاذبة) أنه متبوع بشخص ليقتله ويمنع عن الأكل لأنه يرى أنهم يضعون فيه السم لموته وأخيراً يتصور أنه اذا قتل نفسه بنفسه قبل أن يفيط ويقتل أو يسم يكون أخف عذاباً له فيهم حينئذ في تدبير ما به يقتل نفسه بنفسه . فجميع هذه الظواهر الهذيانية تدل على تغير عقلي ناجم عن مرض القشرة السخابية وأعظمه التهاب المنتشر للنسيج المخاوي للقشرة المذكورة

أسباب الهذيان . أولاً ينجم عن الامراض الحادة العفنة وفيها متى ما ظهرت في الاسبوع الاول أو الثاني من سير الخي دل على أنها الخي التيفودية أو التيفوسية المصرية فتكون (الخطرفة) حينئذ عبارة عن هذيان هيجاني أو تحت هيجاني وحصولها يكون في أغلب الاحوال ليلاً ولا يصير نهاري الا في الانتهاء المحزن وعند اشتداد الظواهر المرضية الحية . ثانياً ينجم الهذيان ويكون مستمراً ليلاً ونهاراً عن الدرن الدخني ذي الشكل التيفودي . ثالثاً قد ينجم الهذيان عن التهاب الرئوى الحاد المصيب لقمة الرئة عند الكهول والشيوخ وعند الاطفال عن التهاب الرئوى العادي الحاد . رابعاً ينجم عن التهاب الرئوى الحاد المصيب للأشخاص المدمنين على تعاطي المشروبات الروحية ولذا يجب في كل الاحوال بحث الصدر لمعرفة التغيرات الصدرية لتمييزها عن التغيرات الخفية الاصلية . خامساً قد يكون الهذيان ناجماً عن التهاب مهائي مصاحب للالتهاب الرئوى ويكون من طبيعة واحدة بسبب البنوموكوك (pneumocoque) التي تصعد بالدورة من الرئة وتصيب السحايا وحينئذ يفعل البرل النخاعي لاخراج جزء من سائله فتى كان محتوي على مكروب كان التهاب السحايا موجوداً . سادساً ينجم الهذيان عن التسمات كالسم البولي عند المصابين بمرض برايت وهو ناجم عن الاوريميا الخفية ولذا يبحث البول لأنه يوجد فيه الزلال . سابعاً قد ينجم الهذيان عن البرقان الخطر (جنون كبدى) (folie hépatique) بسبب تأثير عناصر الصفراء على الجهاز العصبي المركزي أي على المخ . ثامناً قد ينجم الهذيان عن تسم

بالأدوية مثل تعاطي جزء متزايد من النيجينالا أو من البلادونا أو من الأفيون أو من
سالييلات الصودا . ناسعا قد ينجم الهذيان عن التسمم الرصادي المزمن عند المشتغلين
بالمركبات الرصاصية فيبتدئ بطواهره العادية وبالهذيان معا أو بطواهر مثل عمى كاذب
ثم يظهر الهذيان . عائرا قد يؤدي التسمم الالكولي المزمن إلى الجنون (démence)
أو إلى الشلل العموي الكاذب وكلاهما يسبق بالهذيان الخصودي المسمى ديليريوم تريمنس
(delirium tremens) (ثوران التسمم الالكولي المزمن) وعادة تسبق هذه النوبة
الهذيانة بعدم راحة للجسم وللخ وبفقد الشهية والقوى وباضطراب النوم ثم يحصل
الهذيان المذكور فيهيج الشخص ويعربد ويفعل أفعالا مجهودية قوية بدون تعقل
وتصير يده ورجلاه وشفتاه ترتعش ويتكلم بدون انتهاء بصوت عال ارتجاجي وبجحالة أمر
وإذا كان بالفراش يريد ترك فراشه ويخرج من قاعته ويكون وجهه باهتا وعينه
كثيرة التحرك وتنفسه منكرا ويرى (مرئيات كاذبة) حيوانات أو كائنات سماوية
أو يصبح قائلا النار النار الحريقة الحريقة أو يصبح قائلا أصبت بخبطة أو بالمرض الفلاني
ولا يصحب هذه الظواهر ارتفاع في الحرارة العمومية (أي لا يوجد عنده شيء حقيقي)
وفقط تكون الحافظة عنده معتمة أي ضطربة لا تالفه حتى أنه يكفي زجر المريض بشدة
لرجوعه للتعقل . ونوم المصاب بذلك المرض يكون معدوما أثناء النوبة المذكورة وهذه
النوبة قد تمكث من أربعة أيام إلى خمسة بل وأكثر ثم يزول عقب حصول نوم هادي .
حادى عشر قد ينجم الهذيان عن الاحتقان المخي . ثاني عشر قد ينجم الهذيان عن
الانيميا المخمية . ثالث عشر ينجم عن الأمراض المخمية العادية الحادة متى كانت درجة
الحرارة مرتفعة . رابع عشر ينجم عن التهاب السحايا الحاد . خامس عشر ينجم
عن الدور الأول للالتهاب السحائي الدرني . سادس عشر ينجم عن التهاب المخي الحاد .
سابع عشر ينجم عن التهاب المخي المزمن الأول أو الثاني . ثامن عشر ينجم عن الدور
الأول للشلل الضموري

النوع الثاني من التغيرات العقلية - (الهالوسة) وهي اضطراب في وظائف المخ الخاصة بقبول
الاحساس العموي أو بقبول أحد الحواس الأخرى مع اضطراب قوة الإدراك العقلية
وبذلك يتكون عند المريض أفكار كاذبة أو يسمع أصواتا كاذبة أو يرى مرئيات كاذبة أو يشعر
باحساسات كاذبة ويعتقد أن ذلك حقيقة والحال أنه لا وجود له مطلقا

وبذلك تقسم الهالوسة إلى أنواع . أولا هالوسة مخيية حسية (psycho-sensorial)
فيها يسمع المصاب أمواتا داخلية أي في جسمه وقد يكتب مكاتيب بناء على أملائها له وقد
تكون الهالوسة المخيية الحسية شعورا بمنونية أو بحزن أو بأس أو ذنب أو تصوف ديني أو
رفض أو إيسوخوندريا أو شجاعة أو بأنه جميل أو أنه ملك أو أنه غني جدا أو غير للغاية
وقد تكون الهالوسة المخيية الحسية متعددة الأنواع كما في الشلل العموي (التهاب السنجي المخوي
المزمن للصحابة والأم الحنونة والطبقة القشرية للخ) وهذا المرض يتصف باهمال المريض
نفسه فيصير قدرا ويلتوث ملابسه أثناء أكله لسقوط مواد الأكل عليها وإهماله لها . ومن
هذا النوع يعذب من يسعى في قتل العالم أو في السرقة أو في اضرار النار في المنازل . ثانيا
الهالوسة البصرية وهي أكثر أنواع الهالوسة مشاهدة وفيها يرى المريض خيالات مزجة
(iàntômes) أو حيوانات مؤذية كالشعبان مثلا أو يرى أشخاصا يتبعونه في كل محل لقتله
أو يندسون السم في الماء أو في الطعام ليقتلونه . ثالثا الهالوسة المخيية المحركة (الهيجانية)
وفيها يتحرك المصاب كثيرا أي ينتقل من محل إلى آخر ولا يثبت في وضع متى كان في الجلوس
ويشتم ويضرب ويكسر كل ما قبله أي يكون المصاب في عريضة . رابعا الهالوسة
الأسية وفيها يشعر المريض بنخس أو قرص في جسمه أو عض كلب مكروب أو قطع سكين .
خامسا هالوسة الاحساس العقلي فيشعر المريض أنه مرفوع عن الأرض أو أنه طائر
في الجو . سادسا هالوسة الاحساس العموي وفيها يشعر المريض بوجود حيوانات مؤذية
في جسمه . سابع هالوسة الذوق وفيها يشعر المريض بطعم كريه في الماء كولات والمنسروبات .
ثامنا هالوسة الشم وفيها يشم المصاب روائح كريهة لأصل لها . تاسعا هالوسة حاسة
السمع وفيها يسمع المريض أصواتا تكلمه وترد عليه لأصل لها . عاشرا هالوسة أعضاء
التناسل وفيها يشعر المصاب باحساسات مختلفة لأصل لها . وقد يكون الاضطراب
الحاصل في الإرادة الشخصية ضعيفا فقط فيكون الشخص عارفا بكل شيء وعارفا بحقيقته
ولكن ليس في مكانه فع الاضطراب الهالوسي الحاصل له التسلسل تسلطنا غير تام على قوته
التعقلية وقد يتغلب بارادته وتغلبه على قهر الاحساس المطرب المذكور وقد يطبع احساسه
الهالوسي ويندفع به إلى فعل شيء قد يكون مضرا ثم بعد هذا العمل يهتدى ويصير بمنونا
ثم يزول الاحساس الهالوسي وهذا النوع يقال له وهم (obsession) وقد تتكرر نوبه في زمن
معلوم كزمن الحيض عند النساء أو لا يتكرر وقد تنتهي الهالوسة الوهمية بهالوسة مستمرة
أي تضعف القوى العقلية والإرادة الشخصية وتزايدها اضطرابات الحساسية وتسبق النوبة

المذكورة بتوابع احساس مخصوص (أورا) عبارة عن قلق في الطبيعة (anxiété) أو احساس بفراغ في المخ أو ضغط في الصدغ ثم يشعر المريض بفجر قلبي (angoisse précordiale) مع ألم دماغي واحمرار في الوجه أو هبات فيه مع ارتعاش وخفقان قلبي وسرعة في التنفس ودوخان بل وانغماء وخصوصا عدم الثبات في وضع واحد بل والشعور بالموت القريب • وعلى كل فالاحساس الهلوسي يتولد عند المستعد له من تغير مرضي مخي أو من احساس مرضي يصير بسرعة في قوة الاحساس الطبيعي الحقيقي • والاسباب المتبعة للهلوسة هي الارتجاج (الخضعة) والخوف والحزن واليأس والفرح المفرط غير المنتظر والمفاجأة والغيرة الشديدة

في تشخيص الظواهر الهلوسية - يصعب تمييز الظواهر الهلوسية المرضية من الظواهر الهلوسية التصنعية • أولا لأن الأشخاص الذين يحضرون مع المريض لا يعطون تعليمات كافية عن السوابق المرضية والعائلية وعن الحالة المرضية الراهنة أو لا يعطون للطبيب تعليمات ما • ثانيا لأنه ليس لها علامات اكلينيكية ومع ذلك يمكن معرفتها بالتقريب فثلا متى رأى الطبيب شخصا يتكلم وحده أثناء الطريق ويعبر أذنه إلى جهة كأنه يصغي لشخص يكلمه أو أنه يلتفت خلفه كأنه يتنظر لشخص يكلمه أو يفعل بدون سبب حكم على أن الشخص مصاب بالهلوسة السمعية • ومتى رأى الطبيب شخصا منفردا يضغط لسانه بأسنانه كأنه يمنع لسانه من التكلم أو أنه يحرك لسانه وشفتيه حكم بأنه مصاب بهلوسة مخية محركة • ومتى رأى شخصا منفردا وعليه علامات الانفعال (émotion) وبصره متجه لنقطة وثابت فيها وأن حركاته كثيرة الحركة ويرمش كثيرا مع احتقان ملتصق حكم بأنه مصاب بهلوسة بصرية • ومتى رأى شخصا يردد لعبه كثيرا ويصق كثيرا للفرارة لعبه مع تقطع وجهه حكم بأنه مصاب بهلوسة ذوقية • ومتى رأى شخصا يفعل زفيرا أنفيا قويا متكررا كأنه يريد إخراج شيء من أنفه أو يسد أنفه بضغطه بأصابعه لتجنب الشم حكم بأصابته بهلوسة شمية • ومتى رأى شخصا يفسر أوضاعه كثيرا وباخذ أوضاعا غير عادية حكم بأنه مصاب بهلوسة الاحساس العضلي • وإذا رأى أن شخصا يعزل عن الناس ويتجنب التكلم حكم بأصابته بهلوسة مخية ادراكية • ومتى رأى شخصا يفعل أفعالا تناسلية غير عادية علم أنه مصاب بهلوسة تناسلية

النوع الثالث من التغيرات العقلية - (الغرور) (وهو اضطراب القوى العقلية الخاصة بالتمييز العقلي) فالمصاب به يدرك الأشياء لكن بدون ضبط أي بدون تمييز وبذلك يقع الغرور فيأخذ ابنه بوالده ويقتله بامرأته والخدام بسيدته والتومارجي بحكيمه والأحلام بعمرنيات بتقطعية

والأفعال التي حدثت من عهد بعيد بأفعال حديثة العهد • ويشاهد الغرور عند الاستيريات وفي التسمم اللاكولي وفي نقاهة بعض الامراض المستطيلة المدة وعند بعض الكاشكين وأحيانا عند المصابين بالشلل العموي ويندر مشاهدته في الجنون الشجنوي

(الدوخان) أو الدوار - هو اضطراب مخي مجله مركز قبول الاحساسات العمومية فيحصل في هذا المركز غرور في احساسه (أي يحصل فيه احساس كاذب) به يشعر المريض كأن جسمه دائر أو أن الاجسام المحيطة به تدور أو تهتز فيدل الدوخان حينئذ على أن المخ متأثر وهو ينجم عن أسباب عديدة • أولا عن الامراض التعفنية الحادة حتى أن المريض المغموم عند قيامه من الوضع الأفقي للوضع العمودي يحصل له دوخان فيهتز ويفعل مجهودات مختلفة لعدم سقوطه بسبب ذلك الدوخان • ثانيا عن اضطراب دورة المخ بسبب حالة احتقانية أو آتيمائية له أو بسبب الحالة الآتيمائية للشرايين المخية • ثالثا عن التهاب الشرياني الخلاوي المخي أو التهاب الشرياني الخلاوي الاورطي وهذان التغيران يوجدان معا لأن التهاب الشرياني الخلاوي المزمن عام للدورة الشريانية فيكون الدوخان حينئذ مصاحبا للحالة عدم كفاءة غلق الصمام الاورطي أو ضعفه • والدوخان الناجم عن تغير الشرايين يحصل بالاختصاص للمريض عند تغير وضعه من الوضع الأفقي إلى الوضع العمودي وعند رفع الرأس إلى أعلى عقب انخفاضها إلى أسفل ويوجد هذا الدوخان بهذه الصفة عند عدم كفاءة الصمام الاورطي القلبي فيكون ناشئا عن تغير نفس العضلة القلبية لا عن تغير الشرايين • رابعا ينجم الدوخان عن تغيرات معدنية سواء كانت معهوبة بتمدد معدى أو غير معهوبة به • ومن صفته أنه يزول زوالا تاما أو تنقص ريبا بتعاطي الاغذية عندما يحصل وهو دوخان عصبي ناجم عن النوراستي (neurastie) (أي الضعف العصبي) • خامسا يوجد الدوخان في النوراستي غير المعهوب بتغيرات معدنية • سادسا يحصل الدوخان عند بعض المسافرين على سطح البحار ويسمى بمرض البحر (mal de mer) وهو دوخان عصبي أيضا حاصل من تطويع المخ بحركة الواور أو من رؤية صعوده ونزوله • سابعا يحصل الدوخان من وجود أورام مخية فيكون معهوبا بأعراض أخرى غير وجود الاورام المذكورة ويجلسها • ثامنا ينجم عن أورام المخنج وهو دوخان مخصوص دوراني (أي كأن المريض يدور أو يرتفع ويتخفض أو يتمايل من جهة إلى جهة) ويصطبغ بتطويع المريض من جهة إلى أخرى أثناء مشيه (منى تطويع) فهاتان الصفتان (أي دوخان المريض دوخانا دورانيا ومنه التطويع) يميزان التغيرات المخجية • تاسعا ينجم عن الاسكليروزا اللطخي المخي وهو أيضا

دوخان دوراني أي حلقى مستمر يحصل فيه فقط نوع انحطاط وقد لا يحصل هذا الدوخان الا عند المنى الذي يكون تطوحيًا ويجعل الوقوف صعبًا ويمتيز بأعراض الاسكليروزا المصاحبة له. عاشرًا ينجم الدوخان عن التهاب الأذن ويسمى هذا النوع دوخان منيير (Menier).
حادي عشرًا ينجم عن بعض السمات كالنسم بالكينين أو بساليسيلات الصودا ويكون معصوبًا بطنين في الأذنين

في اضطراب الحركة الارادية (أي الشلل)

فدتكون قوة الانقباض العضلى الارادى ضعيفة ويسمى ذلك بالفرنساوى (باريزى) (Pariez) (شلل غير تام) وقد تكون تلك القوة مفقودة فقد أتاما (ويقال لذلك شلل تام) فلا يتحرك العضل بالإرادة وقد علم مما تقدم أن إرادة الحركة تصدر من المراكز المحركة الخفية المرموز لها برقم (١) و (٥) و (٦) و (٧) و (٨) و (٩) من (شكل ١٢٨) المتقدم وأن الإرادة الصادرة من أحد هذه المراكز أو من جميعها تصل إلى العضل بالألياف الناشئة من المراكز المذكورة وأن هذه الألياف تكون أسفل من منشأ القسم المتقدم للتاج المشع ثم للجهة المقدمة للحفظلة الانسية ثم للجهة المقدمة للانخفاض الخفية ثم للجهة المقدمة لقنطرة فارول ثم للجهة المقدمة للبصلة ثم يتصل بالجزء الأعظم منها في عنق البصلة والباقي لا يتصل فيها ثم تنزل ألياف الحزمتين في الخنّاع وفيه تختلط بقرونها المقدمة وبالأعصاب الخضاعية المقدمة المتصلة بالعضل فتى حصل تغير وأتلف أحد هذه المراكز أو أتلف بخلّة منها أو حصل التغير في الألياف الموصلة المذكورة في نقطة ما منها أثناء سيرها من منشأها إلى أتمائها أو حصل تغير في نفس العضل ينجم عن ذلك شلل العضل المذكور ويقال للتغير المصيب للمراكز الخفية تغير مخنى والمصيب للألياف التوصيل أو للعضلات تغير دائرى ولذا يلزم الطبيب متى استشير في مصاب بشلل أن يبحث لمعرفة مجلس التغير الذى أحدثه هل هذا التغير كائن في القشرة السخاوية للمراكز المحركة الخفية أو في الألياف الخارجة من هذه المراكز أثناء تكوينها للتاج المشع أو للحفظلة الانسية أو للقائم الخنى أو لقنطرة فارول أو للبصلة الشوكية أو للخنّاع أو للأعصاب الدائرية المحركة أو في نفس العضل المشلول ه فاذا كان التغير قاصرا على مركز مخنى محركة واحدة سمى الشلل الناجم عنه بالشلل الوحيد أو المنفرد (مونوبليجى) (unoplégie) وحينئذ يكون شاملا للطرف بتمامه فاذا كان الطرف المصاب علويا سمى شللا علويا وإن كان الطرف سفليا سمى شللا سفليا لكن في الغالب ينجم الشلل السفلى المفرد عن تغير كائن في الخنّاع ونادر أن يكون في المركز الخنى المحركة للطرف السفلى المذكور أى في جزء قشرة الجزء العلوى للقيف

الصاعد الجبهى والصاعد الجدارى خصوصا الجبهى رقم (٧) من (شكل ١٢٨) للجهة المضادة للطرف المشلول ه وأما اذا كان التغير قاصرا على جزء قشرة الجزء السفلى للقيف الصاعد رقم (٨) من (شكل ١٢٨) خصوصا الجبهى كن الشال حينئذ قاصرا على الطرف العلوى للجهة المضادة لجهة التغير الخنى وهو نادر أيضا (وقد يشاهد شلل أحد الأطراف عند الاستيريات لكن يكون معصوبا عند هن يفقد الاحساس خصوصا في فصل يد الطرف المصاب ومن صفته أنه يمكن تحريك المفصل في جميع الجهات بدون حدوث أدنى ألم وبدون أدنى مقاومة وهذا الشلل عصبى أى ليس ناجما عن تغير مادى) وقد يكون التغير قاصرا على جزء القشرة السخاوية للجزء السفلى المقدم للقيف الصاعد الجبهى المؤثر له برقم (د) من (شكل ١٢٨) فيكون الشلل حينئذ قاصرا على عضلات الوجه لأن هذا الجزء هو مركز حركة العصب الوجهى ه ومتى كان شاغلا للجزء الأسفل من ذلك كان الشلل قاصرا على العصب العظيم تحت اللسان ومتى كان التغير المردى قاصرا على الجزء الخلقى للقيف الجدارى السفلى (أى النخية المخنية) الذى هو مركز حركة المقلة المؤثر له برقم (٩) من (شكل ١٢٨) وكان مصيبا فقط لأخيلة الألياف المحركة لعضل الجفن العلوى كان الشلل قاصرا على العضلة الرافعة للجفن العلوى فقط وأما باقى عضلات المقلة فتكون سامة ه وبالعكس متى كان التغير المردى المذكور مصيبا فقط لأخيلة الألياف العصبية الزوج الثالث المتصلة بعضلات المقلة صارت العضلات المذكورة مشلولة وأما أخيلة الألياف العصبية المتصلة بالعضلة الرافعة للجفن العلوى فتبقى سليمة وبناء على ذلك تكون هذه العضلة مؤدية لوظائفها

وأما اذا كان التغير القشرى عاما للمراكز المحركة الخفية لأحد النصفين الكرويين للخ فينجم عن ذلك (شلل عمومى) للجهة الجانبية للجسم المضادة لجهة التغير القشرى ويسمى هذا الشلل بالقالج وهو يحصل أيضا متى كان مجلس التغير المردى في الألياف النازلة من المراكز المحركة الخفية المذكورة أثناء تكوينها للقسم المتقدم للتاج المشع أو أثناء تكوينها للجزء المقدم والثلاثين المقدمين من الجزء الخلقى للحفظلة الانسية لتقارب الألياف النازلة المذكورة من بعضها كلما تزلت لقلّة سعة الحمل المارة هي فيه ه ومتى كان مجلس التغير في الثلاثين المقدمين من القسم الخلقى من الحفظلة الانسية وكأنا قبل تصالب العصبيين الوجهيين ومحت اللسان كان شلل النصف الجانبى للوجه واللسان في جهة شلل الطرف العلوى والسفلى للجانب الجسم ويكون شلل الوجه حينئذ قاصرا على العصب الوجهى السفلى وبناء على ذلك تكون العضلة المحيطة الجحاجية لجهة النصف الوجهى المشلول سليمة ومؤدية لوظائفها

وهذا يميز للتغير القسري وتغير التاج المشع والمحفظة الانسية (والتغير الأخير هو الأكثر مشاعداً) وينضم في أكثر الاحوال عن نزيف من أحد القروغ الشريانية للجزء الغديسي من الجسم المظلع أو السرير البصري امتد الى المحفظة الانسية . ومتى كان التغير المرضي عاملاً للياف التاج المشع (ألياف مقدمة وخلفية) أو عاملاً للياف المحفظة الانسية (مقدمة وخلفية) كان الشلل النصفي الجانبي للجسم محصوراً بفقد الاحساس في النصف الجانبي المذكور لأن الألياف الموجودة في القسم الخلفي للتاج المشع أو في الثلث الخلفي للمحفظة الانسية هي الموصلة للاحساس العمومي للنصف الجانبي للجسم الى مركز قبول هذا الاحساس الكائن في النصف الكروي للجهة المضادة لجهة منشأ الاحساس من الجسم (وهذا المركز) هو المؤثر له برقم (١٢) من (شكل ١٢٨) هـ وبناء على ذلك متى وجد شلل نصفي جانبي محصوراً بفقد احساس الجهة الجانبية للجسم دل على تغير عام للتاج المشع أو جميع الجزء الخلفي من المحفظة الانسية (الألياف المحركة النازلة والألياف الحساسة الصاعدة) ويعتبه فقد السمع لأن مركزه حاسمي وهو المؤثر له برقم (١١) من (شكل ١٢٨) ويحبه أيضاً فقد الابصار لأن العصب البصري عصب حساس ومركزه هو المؤثر له برقم (١٠) من (شكل ١٢٨) . وإذا كان التغير في الجهة اليسرى للتحريك تغير مركز الكلام المؤثر له برقم (٦) من (شكل ١٢٩)

وأما إذا كان الشلل ناجماً عن تغير في القائم الخفي الذي يتكون من رجل القائم ومن قنوتيه المفصولين عن بعضهما بالتجبر كان الشلل المذكور له صفة خاصة لأنه معلوم أن العصب المحرك العمومي العيني المؤثر له برقم (١٧) من (شكل ١٣٠) يتصل بجميع المائل له الأتي من الجهة المقابلة أسفل من المحفظة الانسية قبل أن يصل للقائم الخفي ثم تمر أليافه في الجزء المتوسط للجهة الخلفية للقائم الخفي وأما العصب الوجهي المؤثر له برقم (١٨) من (شكل ١٣٠) فلا



(شكل ١٣٠)

يتصل بالابعد مروره من القائم الخفي وأليافه تمر في الجزء الأكثر اقسية من الجهة الانسية للقائم الخفي . ووحشي العصب الوجهي تمر ألياف العصب العظيم تحت اللسان المؤثر له بالخط الأسود من (شكل ١٣٠) ووحشي العصب العظيم تحت اللسان تمر الألياف الهرمية المحركة رقم (١٠) فأولا تمر ألياف الطرف العلوي ووحشي ذلك تمر ألياف الطرف السفلي ووحشي ذلك تمر الألياف

(شكل ١٣٠) يشير لقطع القائمين الخفيين رقم (١٧) للعصب المحرك العمومي العيني والشرائط المخطط بشر للعصب العظيم تحت اللسان و (١٨) للعصب الوجهي و (١٩) للألياف الهرمية (ألياف الطرف العلوي والسفلي) و (٢٠) الألياف الناقلة للاحساس الى مراكز قبوله و (٢١) لسانة الكائنة بين القائمين الخفيين

الناقلة للاحساس العمومي المتجهة الى المخ وهي المؤثر لها برقم (٢٠) من (شكل ١٣٠) وحينئذ عرف ما تقدم فإذا حصل تغير في القائم الخفي أصيب العصب المحرك العمومي العيني بعد



تصلبه مع المائل له للجهة المقابلة وأما العصب الوجهي والعصب تحت اللسان والألياف الهرمية للطرف العلوي والسفلي فاسما تصاب قبل تصاب أليافها فيكون الشلل النصفي الجانبي للجسم متصلاً بمصيبا العضل العصب المحرك العمومي العيني لجهة التغير انقائى ومصيبا العضل العصب الوجهي وتحت اللسان والطرف العلوي والسفلي للجهة الجانبية للجسم المقابلة لجهة التغير

القائى كما هو واضح في (شكل ١٣١)

(شكل ١٣١)

المشير لشلل متصالب فيه الجفن العلوي اليساري مشلول ومرتحى لشلل العصب المحرك العمومي العيني اليساري . والوجه واللسان والطرف العلوي والسفلي للجهة اليمنى المقابلة مشلولة فالشلل العيني في جهة التغير الخفي وأما شلل الوجه واللسان والطرف العلوي والسفلي فكائن في الجهة الجانبية للجسم المقابلة للتغير الخفي

وأما إذا كان مجلس التغير الحدية الخفية (protuberance) فيكون شلل الوجه في جهة التغير الحدي وأما شلل الطرف العلوي والسفلي لجانب الجسم وفقد احساسه فيكون في الجهة المقابلة للتغير الحدي أى يكون الشلل متصلاً أيضاً لان الحالة هنا بالنسبة للعصب الوجهي كحالة التغير القائى الخفي بالنسبة للعصب المحرك العمومي العيني بسبب أن العصب الوجهي متصل مع المائل له للجهة المقابلة أعلى من الحدية الخفية وأما الألياف المحركة للطرف العلوي والطرف السفلي والألياف الناقلة للاحساس فانها متصلة في البصلة وهي كائنة أسفل من

(شكل ١٣١) يشير لشلل متصالب فالجفن والمقلة اليسرى مشلولة والوجه واللسان والطرف العلوي والسفلي للجهة اليمنى مشلولة

الحلبة ولما كان شلل الوجه في جهة التغير الحدي وشلل الطرف العلوى والسفلى في الجهة المقابلة وزيادة على ذلك فان التغير الحدي يتميز بوجود شلل آخر في بعض الاعصاب الدماغية مصاحبه ويصعبه أيضا عسر في الاذرداد وانقباض في الخدقة وارتفاع في الحرارة العمومية وتكون الاعصاب الدماغية المشلوله المصاحبة لشلل الوجه والطرف العلوى والسفلى للجسم كائنه في جهة الوجه المشلول أو في جهة الاطراف المشلوله تبعا لاختلاف نقط اتصالها ويتميز أيضا بكون العصب الوجهي يكون فيه مصابا في فرعيه معا أي في فرعه السفلى والعلوى وقد تصاب فيه فقط نواة عصب العضلة الوحشية للقله أي شلل العضلة المستقيمة الوحشية للقله . وقد يكون شلل الوجه قاصرا على أحد فرعيه فيصير الشلل النصفي الجانبي المفقود الاحساس حينئذ محموبا بالشلل الوجهي الجزئي وبالشلل المقل الجانبي الكائنين جهة التغير الحدي . وأما شلل الاطراف المفقود الاحساس فيكون في الجهة المضادة لذلك أي يكون الشلل وفقد الاحساس متصاليين مع الشلل الوجهي الجزئي والمقل الجزئي . وفي التغير الحدي المذكور تكون حاسة البصر وحاسة الشم محفوظتين لأن مركزيهما مخدجان كائنان أعلى من الحلبة الخفية فلا يدخلان في تركيب الحلبة وكذا الياق توصيل تأثير فواعل هاتين الحاستين (أي العصب البصري والعصب الشمي) لا يدخلان في تركيب الحلبة وبهاتين الصفتين (أي حفظ حاسة البصر وحاسة الشم) يتميز التغير الحدي من التغير الخفي الناجم عن تغير التاج المشمع جميعه أو المحفظة الانسية جميعها

وأما اذا حصل تغير في البصلة (bulbo) فينجم عنه اصابة جللة أعصاب دماغية لأن نويات منشأ أكثر الاعصاب الدماغية كائنه في البصلة ومتقاربة جدا من بعضها وبناء على ذلك تكون جذور منشأ الاعصاب المذكورة كذلك لقله سعة سطح البصلة الخارجة منها تلك الاعصاب . فاذا كان مجلس التغير وسط البصلة نجم عن ذلك شلل العصب اللساني والعصب الوجهي والعصب الرئوي المعدي والعصب الشوكي . ومجموع ظواهر هذا التغير يكون ما يسمى بالشلل الشفوي اللساني الخصري البلعومي وبالشلل البصلي وبناء على ذلك فصول الشلل المذكور يدل على أن مجلس التغير كان في البصلة . وأما اذا كان مجلس التغير البصلي كائنا في أحدها رما نها المقدمة أسفل محل خروج الاعصاب الاخيرة الدماغية من البصلة فينجم عنه شلل نصفي جانبي للجسم غير محموب بشلل وجهي ولا بتغير في حاسة الابصار ولا في حاسة الشم ولا بأفازيا حقيقية أي لا تحصل أفازيا عقلية وبذلك يتميز عن الشلل النصفي الجانبي للجسم الناجم عن تغير المراكز الخفية اليسرى لان فيها توجد الافازيا الحقيقية أي الافازيا العقلية .

وأما اذا كان التغير البصلي كائنا في الجزء السفلى لها في نقطة منشأ الاعصاب الاخيرة الدماغية فيكون الشلل المذكور محموبا بشلل أعضاء الاعصاب المذكورة أيضا . وأما اذا كان التغير في المخج كانه ضغط أحد نصفيه يورم ما فينجم عنه شلل نصفي جانبي للجسم لكنه يتميز عن الشلل الخفي باصطعابه بالمقمعدوى وبقي وباضطرابات بصرية تاجحة عن تأثر الحديبات النوامية الاربع ويتميز أيضا بتطوح الشخص أثناء المشي وبالأجبال فالشلل النصفي الجانبي الخفي المركزي الناجم عن لين مخي (سدة سيارة أو تمبوز الشريان السلفيومي) أو عن تزييف مخي (أثلف الجزء القشري للتلافيف الصاعدة لأحد نصفي المخ أو أثلف الألياف النازلة من المراكز في المحفظة الانسية) يتبدى في أكثر الاحوال بنوبة سكتية خفية قد يوت أثناءها المريض أو يفوق منها ويبقى عنده شلل نصفي جانبي للجسم في الجهة المضادة لجهة التغير الخفي . ومن صفة الشلل المذكور عدم اصابة الفرع العلوى للعصب الوجهي فتكون العضلة المحيطة بالحفظة سليمة لأنها متغذية بالفرع العلوى المذكور . وأما الفرع السفلي للعصب الوجهي فهو الذي يصاب في التغير المركزي الخفي المذكور . ومن صفات الشلل النصفي الجانبي للجسم المذكور (أي الناجم عن التغير المركزي الخفي) أو عن تغير المحفظة الانسية) أن يكون العضل المشلول مرتخيا (فلاسك flaccid) في الابتداء عقب حصول الشلل ويكث مرتخيا زمانا ثم يحصل فيه تورم يبق بتزايد في ظواهر انعكاس الاطراف المشلوله ومتى حصل التورم أحدث في الطرف العلوى أثناء الساعد على العضد واثناء الاصابع والسلاميات الاخيرة بالاخص على راحة اليد وأحدث في الطرف السفلي بسطاق يصير كقضيبي متورم يتحرك مع جذع المريض كقطعة واحدة أثناء المشي ويرسم خطا منحنيا أي يفوش الطرف (fourche) كأن المريض يحس به كما يحس (البرسيم) بتفحله فالنوبة السكتية وارتخاء العضل المشلول ابتداء ثم انقباضه انقباضا توتريا هي علامات مميزة على العموم للشلل النصفي الجانبي للجسم الناجم عن تغير مخي ويتميز الشلل الناجم عن اللين الخفي من الشلل النصفي للجسم الناجم عن التزييف الخفي بالسنت وظواهر المصاحبة للشلل . ويتميز الشلل المذكور عن الشلل النصفي الجانبي للجسم الناجم عن ورم مخي أو عن خراج مخي أو عن زهري مخي بالظواهر المرضية الاخرى المصاحبة لكل منها . فاذا لم توجد الظواهر المميزة لوجود ورم مخي أو لوجود خراج مخي أو زهري مخي كان الشلل ناجما إما عن لين وإما عن تزييف مخي وقد تحصل النوبة السكتية الخفية أثناء سير بعض الامراض الخفية التي منها الشلل العمومي الذي هو عبارة عن التهاب منتشر للنسيج الخلو السحائي الخفي والقشرة السنجابية الخفية ثم بعد

فوقان المريض من النوبة السكتية يوجد عنده شلل نصفي جانبي للجسم قديشني ولكن تبقى أعراض المرض الأصلي موجودة أي أعراض التهاب التسيج الخلوي للقشر المخية وهي ارتعاش اليدين والشفقين واللسان وفكر العظم وغيره من الأفكار الهذيانة الخاصة بالشلل العمومي . فوجود هذه الطواهر غير السكتية العارضية للشلل العمومي المذكور من السكتة المخية الناجمة عن نزيف مخي وزيادة على ذلك فإن النوبة السكتية المخية النزيفية تسبق بطواهر أولية كالمخاض أو ثقل دماغي وزغالة في البصر ودوخان ثم إن شلل الأطراف المصاحبة لها له صفة مميزة وهي أن الطرف المشلول إذا رفع وترك سقط مستقيما ككلمة رخوة بخلاف الطرف ذي العضل المرتخي غير المشلول فإنه ينقاد بالرونة العضلية فإذا رفع وترك يسقط بحركة فيلوجية (أي بسقط حافظا الوضع الذي كان فيه عند ما ترك أي مضيا خفيفا) والشلل الذي يصحب النوبة السكتية يكون في أغلب الأحوال نصفيا جانبيا للجسم (فالج) وقد تكون الرأس والأعين متجهة إلى إحدى الجهتين الجانبية أثناء وجود النوبة السكتية وقد يحصل الموت في ابتدائها فيقال له موت صاعق وقد يحصل الموت أثناءها ولكن بعدمضي بضع ساعات أو أيام . وإذا كان نخود الحواس شديدا والحرارة مرتفعة والنبض والتنفس سريعين كان الانذار خطرا . وقد تزول النوبة السكتية لكن يبقى عند المصاب الشلل النصفي الجانبي للجسم وبعض اضطراب في العقل والتكلم وبناء على ما ذكر يكون تشخيص النوبة السكتية سهلا فتميز الأغماء (syncope) عنها بوقوف القلب والتنفس فيه وتميز السكتة الناجمة عن الاحتقان المخي بوجود اللون السيانوزي للوجه وبعدم وجود شلل بعدها . وحيث إن النزيف المخي هو أكثر أسباب النوبة السكتية فتزيف مخي يعني به سكتة مخية وسكتة مخية يعني بها نزيف مخي وهذه التسمية ليست خاصة بالنزيف المخي فقط بل تعم نزيف جميع الأعضاء الأخرى فتلا سكتة رئوية يعني بها نزيف رئوي ونزيف رئوي يعني به سكتة رئوية فتزيف وسكتة كلمتان مترادفتان فإذا كان الشخص آتيا وميا أو قويا البنية قصير القامة وحصلت له النوبة السكتية فجاءت انخفضت حرارة جسمه في ابتداء النوبة مثل ما يحصل في جميع الأنزفة الباطنية ثم بعد زوال النوبة السكتية يبقى عند المصاب الشلل النصفي الجانبي ولهذا فإن من الصواب أن ينب حصول السكتة والشلل إلى نزيف مخي لا إلى لين مخي لأن اللين المخي لا يصطبغ بالانخفاض الأولي لحرارة جسم الشخص . ومتى فاق الشخص وكان الشلل النصفي الجانبي للجسم عينيا كان مصطبغا فأزيا . ومتى كان الشلل ناجما عن اللين كان سببه الترميز ويشاهد عند المتقدمين في السن والمصابين بالزهرى والمصابين

بالدرون وأما إذا كان ناجما عن سدة سيارة فيشاهد عند غير المتقدمين في السن المصابين بتغيرات في الصمام المترال لاسماضيقه . وفي كلا الحالتين (أي في النزيف المخي وفي الانسداد الوعائي) يستمر الشلل النصفي الجانبي بعد زوال النوبة مدة مستطيلة وقد يلزم الحياة وقد توجد نوب سكتية غير ناجمة عن النزيف المخي ولا عن الانسداد الوعائي المخي بل عن الاحتقان والانبيا المخيين أو عن أوريميا مخية (تسمم بولي مخي) أو عن أورام مخية أو عن شلل عمومي أو عن اسكليروزا لطنخي وتميز النوبة السكتية الشكل الناجمة عن الاحتقان المخي أو عن الانبيا المخية بكونها وقنية وإذا صاحبها شلل كان وقتيا مثلها . وتميز النوبة السكتية الشكل الناجمة عن الأوريميا المخية باصطحابها بأوريميا (أي نوزم) في أجزاء أخرى من الجسم وبوجود الزلال في البول . وتميز النوب السكتية الشكل التي تحصل أثناء سير الأورام المخية وسير الشلل العمومي وسير الاسكليروزا لطنخي بالطواهر السابقة والمصاحبة لها الخاصة بهذه الأمراض وقد تحصل النوبة السكتية المخية أيضا أثناء سير الاسكليروزا لطنخي متى أصاب المخ (مرة من خمس حالات مرضية) وتقع شلل نصفي جانبي للجسم أيضا وقد تكون النوبة السكتية المخية والشلل النصفي الجانبي للجسم أول عرض للمرض المذكور فتسببه حينئذ بالسكتة المخية النزيفية لكن وجود الارتعاش بعد الافاقة من النوبة السكتية وتزايد قابلية الانعكاس والنطق الارتجاعي في تكلم المريض (parole saccadée) وارتفاع حرارة جسمه أثناء وجود النوبة السكتية غير الاسكليروزا لطنخي عن نوبة سكتة النزيف المخي التي في ابتدائها تكون حرارة جسم المريض منخفضة كما يحصل في جميع أنواع الأنزفة وبعد زوال نوبتها لا يوجد عند المريض ارتعاش ولا تزايد انعكاس العضل المشلول بل بالعكس يكون الانعكاس متناقضا والشلل تاما والعضل مرتخيا . وقد تحصل النوبة السكتية والشلل النصفي الجانبي للجسم أثناء سير التابس ولكن تتميز بأعراضه . وقد تحصل عقب تسمم عفن مثل الحما التيفودية والبالوديسم والديابيطس ولكنها تتميز بأعراض الأمراض المذكورة . وقد يحصل الشلل المذكور ويكون مسبوقا بالنوبة السكتية أو بدونها عقب اضطراب يحصل في الدورة المخية بدون وجود تغير مادي لافى المخ ولا في الحدية المخية ولا في البصلة الشوكية . وقد يكون الشلل عصبيا ويشاهد عند الاستيريات وفي هذه الحالة لا يسبق بالنوبة السكتية ولا يصطبغ بشلل وجهي ولكن الأكرم شاهدة عند الاستيريات هي الباريزي (Parisie) أي ضعف الانقباض العضلي ويوجد نخود عقلي بدرجة أقل مما في السكتة يقال له كوما وهي تتميز عنها بإمكان تنبيه المصاب بها وبالعكس في النوبة السكتية

وأسباب الكوما عديدة أولا تأثير الاجسام البادية على الرأس (ويعرف ذلك بكسر أحد عظام الجمجمة) . ثانيا - قد تكون ناجمة عن ارتجاج المخ بدون كسر في عظام الجمجمة . ثالثا - تشاهد الكوما البولية في التهاب الكلى الحاد . رابعا - في التهاب الكلى الشرياني المزمن عقب تسمم الدم بأملاح البول فيها . خامسا عند المصابين بالديابيط السكرى في (٦٠) أصابة من (١٠٠) ويموتون بها من سن عشرين الى سن أربعين سنة لأنها عرض نهائي للديابيط وقد تكون عرضا أوليا له وتدل على الخطر اذا صاحبها تناقص كمية البول بدون أن تنقص كمية السكر والسبب المتم لحصولها عندهم هو التعب أو بعض الطوارئ المرضية الأخرى أو تعاطى غذاء كثير الأزوتية أو الضعف العظيم للقلب ويسبق التسمم بالديابيط بتناقص كمية البول وتكون رائحته ورائحة نفس المريض شبيهة برائحة البطاطس أو رائحة الكلور وفورم وهي رائحة الآسيتون (aceton) وتسبق أيضا بعض في التنفس بزيادة تدريجيا ويكون الشهيق فيه صعبا عميقا والرفير قصيرا أنبيا وتكون حركات التنفس سريعة أو بطيئة بعضها حركة قوية للحجرة (أى لغط خنجري) والمريض أثناء هذه الظواهر يكون حافظا الوضع الأفقي الظهري ويكون النبض منتظما وأقل سرعة وتنخفض الحرارة العمومية تدريجيا وتحصل اضطرابات معدية معوية فيحصل تهوع وقئ وإسهال وآلام (طرز بريتنوي - كما قاله المعلم جا كود) وقد تبدئ الأعراض العصبية للكومة بظواهر تنبيه لكن يعقبها حصول الخمود شيئا فشيئا حتى يتم حصول الكوما وبصير الديابيط باهت اللون متمد الحدة ثم يبرد ويموت في مسافة (٢٤) ساعة أو (٢٦) ساعة وعلى العموم فالموت الذي ينجم عن أغلب الأمراض يسبق عادة بالكوما . وقد يتبدئ التهاب الرئوى عند الشيوخ بالكوما التي تنتهى بالموت بدون أن يفوق منها أحدهم بعد حصولها . وعلى كل فتي وجد الطبيب مريضا فاقد الإدراك والاحساس يلزمه أن يبحث عن السبب هل هو زيف مخي أو كوما بولية أو ديابيطية أو انسداد وعائي مخي ويعرف ذلك بالظواهر السابقة ويبحث البول فإذا وجد فيمزال كان ذلك ناجما عن تسمم الدم بأملاح البول وإذا وجد فيه سكر كان النقص ديابيطيا والحالة الأولى كثيرة المشاهدة عند المصابات بالأكلاميسيا النفسانية ولذا يلزم بحث البول المصابة في الحال

(في الشلل الجزئي) يقال شلل جزئي متى كان التغير قاصرا على عصب واحد أو على بعض خيوطه ونجم عن ذلك شلل العضل المتوزع فيه . وأنواع الشلل الجزئي الأكثر حصولا هي الآتية

أولا - الشلل المقل قد يكون الشلل المقل قاصرا على العضلة المستقيمة الوحشية للقلبة (تغير عصب الزوج السادس) فينجم عن ذلك حول انسي للقلبة كما في (شكل ١٢٢) وقد يكون



يحصل حول مقل وحشي كما في (شكل ١٢٣) وقد يكون التغير قاصرا على الفرع العلوي للعصب المحرك العمومي للقلبة المتوزع في العضلة الراقعة للجنف العلوي فيصير الجنف ساقطا



ولا تنقبض بالضوء ولا بتغير المسافة الكائنة بين العين والجسم المرئي ويتبع ذلك شلل العضلة الهدبية فيفقد التكيف المسافي أيضا وبناء على ذلك لا يرى المريض المراتب القريبة من عينه



وقد يكون التغير عاما لقرو ع العصب المحرك العمومي العيني فيكون الحول وحشيا مع سقوط الجنف العلوي وتمدد الحدة وفقد التكيف المسافي معا

أسباب تغير العصب المحرك العمومي العيني هو ينجم . أولا عن الزهري الثلاثي بانضغاطه بورم سمعاني أو عظمي أو حشوي مجله الحاج . ثانيا ينجم عن الرومازم . ثالثا عن تأثير البرد وفي هذه الأحوال يكون التغير معجوبا بالأم في الجهة وفي الحاج وحوله . رابعا ينجم

شكل ١٢٢ يشير لحول انسي العين اليمنى وشكل ١٢٣ يشير لحول وحشي يميني وشكل ١٢٤ يشير لحول علوي يساري

عن تغير في المركز الخفي المؤثر له برقم (٩) من (شكل ١٢٨) وحينئذ يكون معصوبا بشلل نصفي جانبي للجسم ويكون الشلل حينئذ عموما في عضل العصب المحرك العمومي العيني لأن التغير المركزي يندر أن يكون قاصرا على أخلية العصب المحرك العمومي العيني بدون أن يعيب الخلايا المحركة للطرف العلوي والسفلي لأحدى جهتي الجسم كما أنه يندر أن يكون التغير المركزي الخفي المذكور قاصرا على بعض الألياف المحركة للعصب المذكور دون باقي أليافه . خامسا ينجم شلل العصب المحرك العمومي العيني أو أحد فروعه عن الاستسكين والالتهبي وعن الاتاكسي ويكون حينئذ أحدا أعراض المرضين المذكورين ومعصوبا بيباق أعراضهما التضاعية . وعلى كل فتي كان الشلل المقلبي قاصرا على إحدى العينين نجم عن ذلك ازدواج المراتبات (diplopia) ويتفق من ذلك بوضع المريض في أودة مظلمة وتوضع أمامه شمعة متقدة ويشتل عن عدد السمع المتقد فيجب أنه موجود شمعتان والحال أنه لا توجد إلا واحدة .

ثانيا - من الشلل الجزئي شلل الوجه ويقال له مرض بل (mal de belle) وهو الشلل الوجهي الدائري التام ويتصف بفقد حركة جميع العضل الموجود تحت جلد الجمجمة وعضل الوجه ماعدا العضلة المضغية (masseter) والصدغية (temporal) ففتحة الفم تكون منحرفة وزاوية الجهة السليمة تكون مرتفعة وزاوية الجهة المشلولة منخفضة كما في (شكل ١٢٥)



(شكل ١٢٥)

(شكل ١٢٥) يشير لشلل دائري للعصب الوجهي فيه جميع العضل المتغذي بالعصب الوجهي مشلول وفيه يمكن تقيض العين اليسرى أي من الجهة المشلولة لشلل العضلة المحاجية أيضا

ويكون ذلك أكثر وضوحا أثناء ضحك المريض ولا يمكن المريض النفخ ولا الصفير بشفيه ويكون الخدة مرتخيا ما تلا إلى الامام ويرتفع الشدق بهواء الزفير ويتخفف بالشهيق وتكون ثنيات الوجه وتكرراته في الجهة المشلولة محققة ولا يمكن المريض تقيض عين الجهة المذكورة كما في الشكل المذكور ولا تقيض بالانعكاس وينجم ذلك سيلان دموع العين المذكورة دائما (بسبب شلل عضلات هورنر horner) وقد يحصل تقرح في قرنتها ويحصل كذلك شلل في لسان الجهة المصابة ويصير نطق الكلمات الشفوية تعسرا ويتعذر المضغ والازدراء ويبيل اللعاب من فم المريض بدون إرادته (ريبل) وتسقط المواد الغذائية أثناء المضغ بين أسنانه وشفاهه وقد يوجد ألم في أذنه أو فقد إحساسه . ومدة شلل الوجه تختلف باختلاف سببه وإذا حصل شفاء ابتدأ بعض الفم فعضل العين فعضل الجهة وأخيرا يشفي عضل جناح الأنف فإذا شوهد حركة في عضلة قبل ثوبتها كان ذلك دليلا على قرب حصول توتر في العضلة المذكورة . وإذا كان مجلس التغير الدائري للعصب الوجهي كائنا على من النقب الحلمي اصطعب الشلل الوجهي باضطراب في السمع وجانب اللسان والجهة الوجهية التغير كما ذكر . وينعدم اضطراب السمع واللسان والجهة إذا كان مجلس التغير أسفل من ثنية فلابوب (aquaduc de Fallope) (شلل فونيكولير) (funiculaire)

(أسباب الشلل الوجهي الدائري) ينجم . أولا عن ضغط العصب الوجهي بورم أو بوبورة صديدية للعظم العنقري أو الأذن المتوسطة أو بتولد ورم في الغدة النكفية أو عن جرح الغدة المذكورة أو رضها أو كسر العظم العنقري . ثانيا ينجم عن تأثير البرد . ثالثا ينجم عن التابس . وشلل الوجه عند حديث الولادة يكون ناجما عن ضغط الرأس بحفت الولادة أثناء إخراجها . وأما الشلل الوجهي المركزي (أي الناجم عن تغير المراكز الخفية) فيكون قاصرا على عضلات الفرع الوجهي السفلي وحينئذ تكون العضلة الحلقية للأجفان (أي العضلة المنقضة لأجفان العين) الكائنة جهة الشلل الوجهي سليمة ومؤدية لوظائفها ويكون الانعكاس والإحساس موجودين في العضل الوجهي المشلول . والشلل الوجهي المذكور ينجم على العموم الشلل النصفي الجانبي للجسم الناجم عن التزيف الخفي وفي هذه الحالة إذا كان الشلل الوجهي في جهة شلل الأطراف قيل الشلل النصفي الجانبي للجسم شلل نصفي جانبي تام ومتى كان شلل الوجه في جهة شلل الأطراف في الجهة المضادة قيل له شلل متوالي أو متصالب وإذا لم يوجد شلل الوجه قيل للشلل النصفي الجانبي للجسم شلل نصفي جانبي غير تام

ثالثا الشلل الزندي - الشلل الزندي الدائري يسبقه عادة اضطراب في الاحساس مثل تنمل أو قرص أو وخز أو تقلص مؤلم ومتى حصل الشلل صار ساعد المريض منتبها على العضد واليد منتبها على زاوية قائمة على الساعد وفي حالة كعب (pronation) (أي وجهها الراخي متجه نحو الارض) كما في (شكل ١٣٦) والاصابع منتبها على راحة اليد خصوصا الاصبعين

المتوسطين (أي البنصر والوسطى) لانه ليس لهما الاعضلة باسطة واحدة والاصابع الاخرى أي الخنصر والسبابة والابهام تكون لقرون . ويلزم التحقق من شلل العضل عضلة فعضلة . فإذا كان المريض لا يمكنه بسط السلاميات الاولى المنتبها على عظام المشط كان الشلل شاغلا للعضلة الباسطة العمومية والباسطة الطويلة والقصيرة للابهام . وإذا وضعت اليد على سطح أفقي ولم يمكن المريض تحريكها الى الجانبين



(شكل ١٣٦)

دل ذلك على شلل العضلة الكعبرية (cubital) الخلفية والعضلات الزندية الوحشية . وإذا أمكن المريض أن يقرب ويبعد أصابعه من بعضها بسهولة دل ذلك على سلامة العضلات بين العظام المشطية لانها متغذية بالعصب الكعبري الذي هو حافظ سلامته . وبسبب ذلك اذا رفع الطبيب السلاميات الاولى على عظام المشط وحفظها مرتفعة أمكن المريض بسط السلاميتين الاخيرتين . وإذا وضع الطبيب الساعد في نصف انثناء ونصف كعب وأمر المريض بأن ينثني ساعده زيادة عن ذلك مع كون الطبيب يمنع يده هذا الانثناء (أي يقاومه بيده) ولم يجد قوة العضلة الباسطة الطويلة على هيئة جبل كما في الحالة الطبيعية دل على أن هذه العضلة مشلولة . وإذا وضع الطبيب الساعد في الكعب منبسطا على سطح أفقي ولم يمكن المريض وضعه في البطح بدون أن يحصل انثناء في الساعد على العضد دل على أن العضلة

(شكل ١٣٧) شلل الشلل الزندي

الباسطة القصيرة مشلولة لانها هي الباسطة الوحيدة وأن العضلة ذات الرأسين هي الباسطة والمنتبها في آن واحد ولذا لا يمكن بطعه بدون أن ينتن ولا يمكن المريض بسط الساعد على العضد وهذا يدل على أن العضلة ذات الرأس الثلاثة والعضلة الانكونيه (ancone) مشلولتان وتبع الشلل العضل الباسط يظهر أن العضلات المنتبها ضعيفة القوى لأن نقط اندغامها قريبة من نقط اندغام البواسط والاحساس يكون دائما سليما نقر بالسلامة العصب الرابع . وأما التغيرات الغذائية (trophique) فهي ورم ظهر رشح اليد وربما غير مؤلم نالون مبيض وهذا الورم عبارة عن نخن أو تآكل العضلات الباسطة مصطبجا بتوتر أزيزي في محاذاة الساعد وبضمور عضلي

أسباب الشلل الزندي - متى كان الشلل منفردا كان مجلس التغير في الجزء الدائري لأن التغير المركزي النخني لا ينجم عنه قط شلل قاصر على العصب الزندي بل يكون الشلل عاما للطرف العلوي وحينئذ يكون السبب إما ورمضا غطا على العصب الزندي المذكور وإما تأثير برد على جزئه الموجود في الميزاب العضدي وحينئذ تكون العضلة الطويلة الباسطة والعضلة الانكونيه والعضل الباسط للساعد مشلولين . ومن صفة الشلل الناجم عن السبب المذكور أنه ينقبض بالكهربائية ولا يعصبه اضطراب غذائي في العضل المشلول

رابعا - الشلل الجزئي الناجم عن تأثير سم الدفترية - يعقب الاصابة بالدفترية في كثير من الاحوال شلل مختلف المجلس ويكون ظهوره بعد زوال أغشية الدفترية من الحلق أو من الخنجرية بزمن يختلف على العموم من (٥ أيام الى ١٥ يوما) وينتدي بطريقة غير واضحة ويبطئ ويشغل في أغلب الاحوال أولا اللهاة ويبقى محدودا عليها أو يمتد ويصيب قسما من عضل المقلة خصوصا العضل المحرك والعضل انتراسيك (intrinsèque) وفي (١٥ حالة من ١٠٠ حالة) يكون شللا عموميا أي منتشرا ومتقلا وأشكاله مختلفة فتارة يكون قاصرا على اللهاة وتارة يكون نصفيا جانبيا للجسم وتارة نصفيا سفليا فانشار هذا الشلل وتنقله من صفاته المميزة له ولا يعصبه حي . وأما الاحساس في الاجزاء المشلولة فيكون على العموم متناقصا أو مفقودا . ويندر اصابة العضلة العاصرة الشرجية والمنتبها بالشلل الدفترية . والشلل الدفترية يستمر مدة من شهر الى ستة شهور بدون أن يحصل في العضل المشلول ضمور ويحصل موت الشخص في نصف الاحوال عقب حصول ضعف تدريجي أو بعوارض قلبية رئوية وهذه العوارض القلبية الرئوية شوهة حصولها منفردة ولكن في أكثر الاحوال تعقب العوارض العصبية الاخرى الناجمة عن التسمم الدفترية . ويعرف التسمم الدفترية بظواهره بطنية كالم

بطني شديد قد يسبق بقاء ولكن عادة يحصل التي والألم معا . ومجلس الألم القسم المعدي ومن هنالك يتشع نحو المراق . ومواد التي تكون غذائية غير مهضومة ثم يعقب ذلك ظهور العوارض القلبية وغيرها فالنبض بطيء أو لا يصير غير منتظم ثم يصير متواتر فيصل إلى (١٥٠) نبضة في الدقيقة بل وإلى (١٨٠) ويصير المصاب في خجرج شبيه بالخجرج الذي يحصل من الذبحة القلبية والوجه يصير كلون الشمع والتنفس يتكون من شهيق جبري عميق ومن زفير قصير ضعيف ثم يسرع التنفس فيصل إلى نحو (٥٠) حركة في الدقيقة وبالتسرع في قسم القلب لا يوجد أدنى لفظ قلبي غير عادي ولا يحصل سعال ولا انخساف في الحفرة فوق المعدة أثناء الشهيق ومع ذلك يحصل الاختناق (asphyxie) شيئا فشيئا ويموت المريض به وقد تحدث هذه الاعراض ثم الموت في بضع ساعات وبها يفسر الموت الفجائي الذي يشاهد بعد مضي شهرين أو ثلاثة من النفاحة الدفترية وإذا بقيت الاضطرابات القلبية في دور البطء (أي دور بطء ضربات القلب) كان انتهاء الشفاء

خامسا - الشلل الزحلي - المجلس المختار للشلل الزحلي هو عضلات العصب الزندي وهذا النوع من الشلل لا يظهر فجأة بل يسبق بنظواهر أولية وهي تعب عمومي مبهم أو تقلص في العضلات التي ستصاب به ومتى حصل فيها يتبع بضمورها ثم استحالتها للحالة النحسية وفقد الانعكاس . وإذا كان الشخص أبيض البشرة صار لونه سيانوزيا ويحصل اضطراب غذائي (ورم في ظهر رصع اليد) واضطراب الاحساس (أي فقد نصف احساس الجسم) وهذا ما يشاهد عند الاستيريات حتى يمكن أن يقال إن الرصاص حرض الاستيريا لأن الاستيريا الرصاصية هي جزء من قسم الاستيريا التي تنجم عن التسممات وعادة يدرك المريض احساسا يبرده والشلل الزحلي يشغل تقريرا دائما الطرفين العلويين انما قد تكون الاصابة أكثر وضوحا في أحدهما . وحيث إن المجلس الاختياري له هو العضلات الباسطة للساعد كما في شلل العصب الزندي فيكون الشلل الزحلي شللا زنديا معصوبا يفقد الانقباض العضلي الكهربائي وباضطراب التغذية العضلية (ضمور) وبفقد الاحساس وبورم ظهر رصع اليد وبسلامة العضلة الطويلة الباطنة في أغلب الاحوال

سادسا - الشلل الالكولي - وهو يشاهد عند النساء أكثر من الرجال والمدمنات على تعاطي الخلاصات مثل الأبنفت وغيرها أكثر من المدمنين على شرب الأبنفة ويسبق بدور فيه يدرك المريض تميلا وتقلصا في أطرافه السفلى يتزايد بحرارة الفراش ويحصل في هذا الدور للمريض أحلام مزعجة خاصة بالتسمم الالكولي وتحصل له اضطرابات معدية كالقيء المخاطي عند

القيام من النوم ويدرك ازديادا في احساس الأطراف المذكورة يكون سيمتريا وفي الحرقفة والفقرات ويكون الانقباض الانعكاسي متزايدا ثم يدرك المريض ضعفا عضليا (paresie) تدريجيا في هذه الأطراف يكون واضحا بالاختصاص في الصباح ينتهي بشلل تام يشغل بعض أقسام خصوصية من العضل والعضلة ذات الرأس الثلاثة الفخذية أحيانا تكون هي أول العضل الذي يشلل (وهي الباسطة للساق على الفخذ) ولذا لا يمكن بسط الساق وفي كثير من الاحوال يكون قسم العضل المتمد الوحشي للساق (كالباسطة الخاصة بأصابع القدم) هو الذي يصاب بالشلل أولا ثم تنشل العضلات الباسطة للأصابع الأخرى بعد ذلك ثم العضل الشفلي الجانبي وبسبب ذلك يصير القدم في حالة بسط على الساق وأصابع القدم منتبحة بقوة على الأخص خصوصا الأبهام (وهذه صفة مميزة) . والعضل المشلول يكون مرتخيا وبسبب الاضطراب الغذائي واضطراب الثآليل وموتور يصير الجلد ذا قشور لماعة . والانسجة (خصوصا أنسجة ظهر القدم والكعبين) تصير أوزيماوية بيضاء مسوقة . والانعكاس السطحي يكون عادة متزايدا عندما يوجد تزايد الاحساس (وهذا هو القاعدة) والانعكاس الرضفي يكون دائما مفقودا

في الشلل النعفي السيمتري للجسم المسمى (بارابليجي)

متى كان الشلل شاغلا لطرفين سيمتريين كالطرفين السفليين قبل الشلل نصف وبالفرنساوي بارابليجي (paraplegie) ويكون على الدوام تقريبا ناجعا عن تغير مجلسه الجهة المقدمة الجانبية للتحاكي لأن سطح التحاكي قليل السعة فأقل تغير فيه يصيب جميع - طبعه بسهولة ومتى كان الشلل معيبا للطرفين السفليين لازمه شلل مثاني وشرجي فيوجد مع المريض سلس البول وحصره معا . وأما إذا كان التغير التحاكي قاصرا على جزء من إحدى جهتيه وكان هذا الجزء كائنا أعلى من خروج أعصاب الطرف العلوي كان الشلل شاغلا للطرف العلوي والسفلي لجهة التغير التحاكي لأن التغير كائن أسفل البصلة الكائن فيها نصاب الألياف المحركة للأطراف وأسفل من منشأ الأعصاب الدماغية ولذا يكون عضل الوجه - ليماني هذا النوع من التغير . ويعصب الشلل التحاكي المذكور تزايد الاحساس الجلدي في الجهة المتغيرة وفقد في الجهة المقابلة لها . وقد يحصل في جزء يغير من الوجه المقدم الجانبي للتحاكي تزييف جزئي أو التهاب جزئي فلا ينجم عنه الاشل عصب واحد من أعصاب الطرف السفلي فيحصل شلل جزئي تحاكي وأما إذا أصاب التغير جميع أعصاب الطرف المذكور فيحصل شلل جميع عضل هذا الطرف . وقد لا يصيب التغير إلا بعض ألياف من كل عصب من أعصاب الطرف فينجم عن ذلك شلل جزئي منتشر . وعلى كل ينجم الشلل التحاكي عن تغير مجلسه الألياف الهرمية الجانبية للتحاكي أو الألياف الكبيرة

العصبية الغدية القرون المقدمة والجنود المقدمة (التي هي استطلاات الأخلية الكبيرة للقرون المقدمة للتحا) فتغيرها مثل تغير نفس الأخلية الكبيرة الغدية المذكورة . والشلل الناجم عن تغير الألياف الهرمية الجانبية للتحا عتاز بكونه يكون توتريا (اسباسموديكا) وباصطحابه بترابا التنبيه المعكس . وأما الشلل الناجم عن تغير الأخلية الكبيرة الغدية للقرون المقدمة التي هي محركة ومعكسة ومركز تغذية فيضم عنه تلف في العصب الخارج منه وفي العضل الواصل له فيستحيلان إلى الحالة الدخنية ويضم العنسل المشلول ويقع في الاستحالة الدخنية ويفقد الانقباض الانعكاسي . وكذلك إذا كان مجلس التغير في نفس الاعصاب الموصلة الحركة للعضل فإنه يجمع عنه شلل العضل وضمور العصب والعضل واستحالتهم إلى الحالة الدخنية وفقد التنبيه الانعكاسي فيها . وكما سبق الذكر يجمع التغير التحا على شلل المثانة فلا يمكن المريض التبول (حصر بول) ثم بعد مدة يتبع ذلك شلل العاصرة المثانية فيحصل سلس البول ولكن لكون المثانة مشلولة يبقى قاعها ممتلأ دائما بالبول حيث لا يسيل إلا الكمية التي تعالو الفضة المجرية المثانية اسباب الشلل التحا - هي . أولا جروح التحا . ثانيا انضغاطه من خارج العمود الفقري أو من داخله . ثالثا التهاباته . رابعا احتقاناته . فالاول أي جرح التحا عبارة عن قطعه أو هرسه بجسم غاذ أو بسبب كسر فقراته . وحينئذ يحصل على العموم الموت بسرعة . وأما الثاني أي ضغط التحا فيحصل بقاة أو بيطء . فالجاني يجمع عنه طواهر بقائية الظهور وتزول بزوال السبب والضغط الذي يحصل بيطء هو المشاهد يوميا في الاكلينيك عند المصابين بمرض بوت (bot) وعند المصابين بأورام سرطانية مجلسها العمود الفقري . والضغط في مرض بوت يحصل بامتداد التولدات الفطرية داخل القناة الفقرية أكثر مما يحصل من ضغط الفقرات الذائبة الأجسام الهابطة من الامام وهذا ما يفسر عدم تناسب الطواهر العصبية بدرجة كبر الحدية الفقرية المشوهة للشخص ويكون الضغط واقعا إما على جميع عرض التحا وممكنه وإما على الحزمة المحركة فقط . وأما الضغط عند المصابين بالأورام السرطانية في العمود الفقري فيعجبه اضطراب في الاحساس وألم قد يكون متديدا . وأما الثالث أي التهاب التحا الحاد للقرون المقدمة فكثيرا ما يكون سببا لشلل أحد الطرفين السفليين أو شللاهما معا وهذا النوع يشاهد كثيرا عند الأطفال وينتهي عندهم بضمور الطرف المصاب بالشلل وبوقوف نموم . وعلى كل فيتميز الشلل الناجم عن التغير الذي مجلسه التحا بالاسمالة الاسكليرية للحزمة الهرمية وهذا ما يشاهد في المرض المسمى بالتابس وفيه يكون الشلل التوتري حاصلا في عضلات البسط والتقريب (adduction) فالأطراف السفلى تغير عمدة متوترة كساق صلب وينضم ذلك بالأخص أثناء المشي

وأما الشلل التوتري الخلقى مرض ليتل (little) فلا يعلم الا عندما يصل الطفل السن المشي وأما قبل هذا السن فلا يكون مدركا لعدم المشي وهو ناجم عن عدم نمو الحزمة الهرمية ويشاهد أيضا عند من يولد قبل تمام مدة الحمل . وأما الشلل النصفي السفلى الاستيري فإنه يكون رخوا أو اسباسموديكا (spasmodique) وليس مصصوبا بتغير في المثانة ولا في المستقيم ولا باضطراب في الانقباض الانعكاسي الرضفي وظهور الشلل التوتري عندهن يكون بقاة بخلافه في الاستحالة الاسكليرية للحزمة الهرمية فإن حصول التوتريه يكون تدريجيا . وحيث إن التوتري العنصلي من اضطراب الحركة فنشكلم عليه هنا فنقول

في التوتري العنصلي - التوتري العنصلي هو حالة تنبه يصير العضل غير المشلول منقبضا صلبا مرنا متوترا (rigide) وتوترا غير ارادي بطريقة مستمرة (ويرزول عذا التوتري بالتنويم الكلور وفوري) وسببه قد يكون وجود تغير مجاور كتغير مفصل مجاور خصوصا التغير الدرني المفصل الحرقفي الفخذى كوكسجى (coxalgie) لانه يشاهد فيه توتر عضل الطرف المصاب مفصلا . ويشاهد تصلب العنق ريدور (raideur) في التهاب السحايا الدرني وهو توتري عنصلي . ويشاهد التوتري العنصلي للعضلات الخلفية للعنق وميل الرأس إلى الخلف في التهاب السحايا الخي التحا ويصحب ذلك انثناء الركبتين أثناء جلوس المريض وتعرسبسط أطرافه السفلى كما في (شكل ١٢٧)



(شكل ١٢٧)

وقد يشاهد التوتري العنصلي الجزئي عند الاستيريات ويكون مجلسه الاجفان أو الحلقة المهبلية الفرجية . وأما التوتري العنصلي المسمى بالتوتري كولي فهو انقباض عضلي مستمر للعضلة الترقوية الحليمية . وكذلك اللومبا جو هو توتري عضلي لعضل القطن وكلاهما ناجم عن تنبيه حاصل

في الألياف العنصلية المنقبضة . وأما إذا كان الانقباض التوتري عاما للعضل فرع عصبى كما عند الكتبة ولعابى اليبان وصناع التلغراف فيكون سببه اضطراب في العصب المتوزع في العضل المذكور . وقد يكون التوتري مستمرا ويحصل فيه ثورات توتريية فيقال له تيتانوس

(شكل ١٢٧) يشير لمرض مصاب بالتهاب سحايا غنى غنى غير ممكنه بسط أطرافه السفلى بسط تاما لانثناء ركبتيه

التخشب (catalepsie) - هو تور العضل وفقدته خاصية الانقباض الارادى واكتسابه خاصية حفظه الاوضاع التي يوضع فيها صناعة (أى ان الطبيب يمكنه أن يفعل في الأطراف كما يفعل في قطع من الشمع الطرى) وهذا ما يشاهد أحيانا في نوبة الاستيريا ودائما في التشنج الصناعي

ومن اضطراب الحركة الارتعاش - وهو يكون عموما أوجز ثباتا وخفيفا حتى ان المريض لا يدركه أو متوسطا أو شديدا حتى ان المريض يعسر عليه فعل جميع الحركات تقريبا ويكون عدد الاهتزازات في الثانية من (٤ الى ٥) أو من (٥ الى ٧) أو من (٨ الى ١٢) وتارة يكون مستمرا وتارة لا يحصل الا عند الحركة الارادية . وأنواع الارتعاش هي الآتية

أولا - الارتعاش الشجوني - وهو ارتعاش مستمر يشاهد في الشيوخة ويظهر ابتداء دائما في عضلات العنق فترتفع الرأس أى تهتز على الدوام ثم يمتد الارتعاش الى الشفتين ثم الى جميع عضلات الجسم

ثانيا - الارتعاش الاهتزازى - مرض باركنسون (Parkinson) ويسمى أيضا بالشلل الاهتزازى وفيه يكون الاهتزاز منتظما (rythmique) ومستمرا ويتبدى بالأيدى خصوصا اليمنى ثم يمتد الى الساعدين ثم الى السابقين ثم الى الجذع ولا يحصل هذا الاهتزاز في ابتداء المرض الا أثناء الراحة ويقل أو يقف أثناء الحركة الارادية لكنه يزاد في أثناءها اذا لاحظ المريض أن أحدا يبصره ولكون الارتعاش يتبدى بعضلات اليد فيتحرك الابهام على الاربعة أصابع الاخرى المتقاربة من بعضها ومشتتة على راحة اليد فالأصابع تتقارب وتتباعد بطريقة مستمرة والكناية (حينئذ تصير غير منتظمة) ثم يمتد الارتعاش فتنتنى اليد على الساعد ثم تنبسط وينتقى الساعد على العضد ثم تنبسط وتارة عضلات الوجه تنقبض ثم ترتخي على التوالي والصدر ينتقى الى الامام ثم تنبسط على التوالي والأطراف العليا تنقارب وتتباعد من الجذع وهكذا أو تكون ضاغطة على الجذع وتكون الأطراف السفلى منتبهة خفيفا في مفصل الركبة ثم يمتد الارتعاش ويصير الساعد والعضد مرتعشين . والارتعاش في هذا المرض لا يصيب الرأس فاذا شوهد فيها اهتزاز فيكون واصلا لها من غيرها

ثالثا - الارتعاش الجفونى - يكون الارتعاش في مرض باسدون (Basedon) (الجواز الجفونى) عاما للجسم ولكن لا يتبدى وضوحه الا في الأصابع متى كانت متباعدة عن بعضها ومع ذلك اذا وقف المريض ووضع الطبيب يديه على كتفيه أدرك اهتزاز عموما للجسم (trépitation)

رابعا - ارتعاش الشلل البصلى - (أى الشلل الشفوى اللسانى الحنجرى البلعوى) لانه يحصل لمن هو مصاب بهذا المرض ارتعاش في الشفتين وفي اللسان أثناء النطق وبذلك يعسر التكلم وقد يمتد الى عضلات الوجه وهو يقرب من الارتعاش الالكولى بمعنى أنه يكون واضحا بالأخص في الأيدى عندما امتداد الذراعين امتدادا أفقيا وتباعدا أصابع اليدين مدة ما وزيادة على ذلك فإنه يكون واضحا في اللسان عندما يخرج به المريض من فمه

خامسا - ارتعاش الشلل النصفى الجانبي - يعقب الشلل النصفى الجانبي ارتعاش يسبق بالتور العضلى

سادسا - الارتعاش الانتباهى - وهو يحصل للمريض عند فعل الحركة فقط ولا يسمى بالارتعاش الانتباهى (intentionnel) ويشاهد في الاسكايروز اللطخى ووجوده يكون علامة مشخصة وهو ارتعاش كل به تصير الرأس والعنق والجذع في حركة الى الامام ثم الى الخلف وهكذا يعجز ما يريد المريض المشى وترتفع الأطراف العليا عندما يريد المريض توجيه الماء أو الغذاء الى فمه (مثلا اذا وضع في كوبه ماء نحو ثلثها وأمر المريض أن يشرب معا فيها يشاهد أن الطرف الضابط لها صار في ارتعاش واهتزاز يكثران كلما قربت الكوبه من الفم ولا يمكنه أن يشرب الجزء الاخير من الماء الا بضبط الكوبه بيديه الاثنتين على فمه) ويقف هذا الارتعاش بالاستراحة وقد يحصل في الرأس والجذع والأطراف السفلى . ويوجد في هذا المرض دائما صعوبة في التكلم بسبب ارتعاش اللسان والشفتين . والكناية تكون غير منتظمة بل قد تصير متعذرة . ويكون الارتعاش قليل الوضوح في الأطراف السفلى

سابعا - الارتعاش الالكولى - يشاهد الارتعاش الالكولى في الأطراف العليا وفي اللسان والشفتين ولأجل رؤيته يأمر الطبيب المريض بمذاق اعيه أفعيا مع جعل أصابع يديه متباعدة عن بعضها ومدودة مدة بعض دقائق فعقبها يحصل ارتعاش اليدين

ثامنا - الارتعاش الاستيرى - يشاهد الارتعاش في الاستيريا ويكون مثل ارتعاش الاسكايروز اللطخى والارتعاش الالكولى

تاسعا - ارتعاش الغضب والحزن - وهو يشاهد أثناء الغضب والازعاج أو الفرح وغير ذلك من كل ما يوجب الاضطرابات العصبية الخفية

عاشرا - ارتعاش التسمم - يشاهد ارتعاش الأطراف في التسمم الرئبى ويكون مصحوبا بانفتاح اللثة وزايد سيلان اللعاب

ومن اضطراب الحركة التشنج المسمى كونيولسيون (convulsion) وهو انقباض عضلي يحصل فجأة بدون ارادة وعلى هيئة نوب . ويقال للتشنج توتريا أي مشدودا (tonique) عندما تمتد العضلات بالتوتر وتصير عدية الحركة . ويقال له ذو حركات كلونيكية (chronique) عندما تنقبض العضلات الباسطة ثم المثنية بالتوالي فتعزل العضلات المنقبضة أعضاء المريض حركات غير منتظمة . والزغطة (أي الفواق أو الشهقة) (hoquet) هي تشنج الحجاب الحاجز وهي قد تكون عصبية ولكن متى ظهرت في انتهاء الامراض العفنة الحادة دلت على قرب الموت (وقد ينجم عن التشنج غرق في العضل التشنج وكدم في بعض أجزاء الجسم وتبول غير ارادي أو تبرز غير ارادي وتلون الوجه باللون السيانوزي وورمه وهذه هي ظواهر مجناتيكية) . وأنواع التشنج هي الآتية

أولا - تشنج الاطفال - يحصل التشنج عند الاطفال (ذوي الاستعداد العصبي الوراثي) الذين عمرهم أقل من سنتين بأقل سبب فيحصل في ابتداء الحيات الطفحية كالخسبة والقرمزية وفي التهاب الشعب الرئوي وفي التسنين الصعب وفي عسر الهضم المعدي والمعوى وفي الاسهال أو الامساك أو عند ضغط الملابس عليه . ونادر موت الطفل من أول نوبة تشنجية . وتبول الطفل كمية كبيرة من البول الرائق أثناء النوبة علامة على انتهائها . وقد يشاهد عند هؤلاء الاطفال أيضا تشنج المزمار (spasme de la glotte) المسمى عند العوام بالقرينة وهو مميت متى تكررت نوبته (وجميع تشنجات الاطفال هي تقريبا انعكاسية أكثر من كونها متعلقة بتغيرات مرضية مادية أولية للأجزاء المحركة)

ثانيا - التشنج النفاسي - ويسمى بالاكلامبيا النفاسية (éclampsie puerpérale) وهو يكون أولا ظواهر تنبيه تعقب بنحو مود مثل التنفس والكوما أي يقتور وجود القوى العقلية والجسمية والحواس وكثيرا ما يعقب ذلك وجود أوزعما في الجسم وزلال في البول (ولنا يلزم بحث البول دوما عند الحامل ووضعها في الحية البنية بمجرد وجود الزلال في بولها تجنب حصول النوبة التشنجية) فإذا لم ينجم ذلك حصلت ظواهر أخرى تسبق حصول النوبة التشنجية وذلك كالم فجائي قد يكون شديدا جدا في القسم الكبدي ينشع نحو القسم المعدي أو ألم دماغى جبهى وفي محفر أوى أو عرق في التنفس أو اضطرابات عقلية أو بصرية ثم تحصل النوبة التشنجية (وهي كنوبة الصرع لكنها لا تستمر أكثر من دقيقة إلى دقيقتين) يتبعها كوما مختلفة الشدة تبع الشدة وخفة النوبة التشنجية فالنعقل والاحساس يعودان بعد بضع ساعات لكن لا تعودا لحافظة أبدا قبل مضي ٢٤ ساعة أو ٣٦ ساعة . وإذا حصل الموت يكون عقب الكوما التي تأخذ في التزايد

شيا فشيا إلى الموت . وقد يسبق الكوما يوم أو يومين ظهور لون يرقاني أصفر مفتوحا . وقد ينجم عن التشنج حصول الاجهاض فيعقب ذلك وقوف النوبة ولذا يلزم الطبيب اخراج الجنين ان لم تنقب النوبة التشنجية خشية موت المرأة (ولضاربة النوب يستعمل الكلورال بكمية عظيمة) ثالثا - يشاهد التشنج في الصرع - فالنوبة الكبيرة التشنجية الصرعية تفاجئ المريض وقد يسبقها ببعض نوان ظاهرة يقال لها أورا (aura) وهي ظاهرة احساس أو حركة . فظاهرة الاحساس تكون أكثر حصولا وتبتدى من طرف الاصابع وهي عبارة عن احساس بنيار يصعد نحو الجذع (وبعض المرضى يمكنهم تجنب حصول النوبة بربط راسهم اليد المصابة ببطاقوايا بمجرد ابتداء الاحساس في طرف أصابعها) . وأما ظاهرة الحركة فهي انقباض جزئي في أحد الاصابع . وعلى كل فالمرضى في ابتداء حصول النوبة الصرعية يهت وجهه ويصبح صبيحة واحدة ثم يسقط فاقد الادراك والاحساس فيحصل له أولا تشنج توتري (تونيكل) لجسمه يستمر بضع نوان ويصير وجهه حيث يساوتوزيا ثم يصير التشنج كلونيكيا أي توترا وانثناء متواليين يستمر مدة دقيقة أو دقيقتين يحصل أثناء عض اللسان وخروج رغوا مدعمة من الفم وأحيانا يحصل تبرز وتبول غير اراديين ثم يحصل دور وقوف يستمر من دقيقتين إلى ثلاث دقائق ثم تحصل الافاقة لكن من تعب المريض من التشنج المذكور يحصل له نوم غير متعلق بالمرض بل ناجم فقط عن التعب . وفي أثناء النوبة التشنجية الصرعية ترتفع الحرارة العمومية ارتفاعا محسوسا فقد تصل إلى درجة ٤٠ وقد يحصل الموت في النوبة التشنجية المتداخل بعضها في بعض أي بدون فترات . وقد تكون النوبة الصرعية غير نامة (النوبة الصغيرة) ولهذه أنواع مختلفة . منها نوبة قد لا يحصل فيها الصباح الأولى وقد لا يحصل عض اللسان أو يكون التشنج قاصرا على طرف لا عموميا . ولكن فقد الادراك يحصل دائما فيها سواء كان التشنج تاما كما تقدم أو غير تام وكذا إذا كانت الظاهرة الصرعية عبارة عن توهان وقتي فيه يهت وجه المريض ويفقد الادراك ويسقط على الارض أولا يسقط وكذا إذا حصل له فقط توهان وخرج من فيه بعض رغوا أو حصل له توهان وتشنجات صغيرة ونادرة . ويعقب التوهان (vertige) في أغلب الاحوال اضطرابات شخية أكثر مما في النوبة الكبيرة ثم عند رجوع الشخص إلى الادراك في هذه النوبة الصغيرة يستغرب من وجوده من متغلبين به . وأما في النوبة الكبيرة السابقة فالاشخاص الذين حصلت لهم متى أفاقوا يعرفون أنهم كانوا أصبوا بنوبة فيختفون من العالم بخلاصهم . والغيوبة الصرعية (absence épileptique) هي أقل درجة من التوهان وهي عبارة عن فقد المريض للادراك برهة صغيرة مع بهاتة لون

وجهه ثم تزول ويعود الشخص للكلام ان كانت غيبوبة حصلت أثناء التكلم . والهذيان الصرعى (délire épileptique) (أو الثوران المحي الصرعى) قد يسبق النوبة الصرعية أو يتبعها ويكون الهذيان المذكور عبارة عن سوماتامبوليسم (somniaambulisme) (التكلم أثناء النوم) أو ماني (manie) (هلاوس) أو العريضة الصرعية (lureur épileptique) وعلى العموم يكون أكثر حصول النوبة الصرعية مدة الليل

رابعا - قد توجد نوب تشنجية تشبه النوبة الصرعية يقال لها النوب ذات الشكل الصرعى وهي تشاهد في بعض أمراض عصبية غير مرض الصرع كما يأتي . ولا يصعب التشخيص فيها فقد الادرال وإذا حصل يكون عند انتهاء النوبة مع أن فقد الادرال يوجد دائما في ابتداء نوبة الصرع الحقيقي . وقد يكون التشنج قاصر على طرف علوى أو سفلى ويسمى المرض المذكور حينئذ بمرض برافيزين أو صرع برافيزين (bravaisienne) وعلى العموم حصول النوبة التشنجية الجزئية يكون دائما عرضا لمرض كحصول التهاب محدود في جزء من الدماغ أو وجود ورم محلي محدود

خامسا - تشاهد النوبة التشنجية العمومية في الاستيريا وتسبق في أغلب الاحوال بطواهر أولية يقال لها أوررا أيضا وتكون معروفة جيدا بالمریضة وهي ألم في المبيض يتزايد ويتشترصا عدا إلى أعلى ككرة على سيرا القصبة ويحدث نوع احساس باختناق ثم يتبع بحصول ضربات شريانية صدغية وصفير في الاذنين ثم يحصل فقد الادرال الذي يعلن ابتداء النوبة التشنجية الاستيرية صرعية الشكل التي عيها أربعة أدوار . دور صرعى الشكل . ودور التواء وحركات



(شكل ١٢٨)



(شكل ١٢٩)

كبيرة . ودور وضع شهواني . ودور هذيان (délire) . والدور الصرعى تشبه بالنوبة الصرعية أي فيه تكون العضلات متوترة كما في (شكل ١٢٨) وانما لا يحصل في هذا الدور الصباح ولا عض اللسان ولا التبول غير الارادي ولا غلق الفم بل يبقى مفتوحا واللسان مدلى ويستمر هذا الدور من دقيقتين إلى ثلاثة . والدور الثاني هو دور الالتوائي ويتبدى بصباح مزعج ثم تلتوى المريضة فتحنى وتكون نوع قوس كما في (شكل ١٢٩) أو تلتوى أطرافها العليا فيكون كل طرف لنوع هلال ويستمر هذا الدور من دقيقة إلى دقيقتين ثم يلي ذلك ظهور

(شكل ١٢٨) بشير لنوبة في دورها التوتري (شكل ١٢٩) بشير لنوبة في دورها التقوي

الحركات الكبيرة فالجزء العلوى للجذع يحنى إلى الامام ثم ينقرد على التعاقب وهكذا . ثم يظهر الدور الثالث (أي دور الوضع الشهواني) وفيه تم اوس المريضة هلاوسه حزن أو سرور (هنا تذكر الحزن أو السرور الذي حصل لها قبل حصول النوبة بزمان مختلف) ووضعها في هذا الدور يكون كوضع امرأة مستعدة للجماع وفائدة الادرال باعتبار عدم اشتراكها فيما هو حاصل حولها ولكنها تكون عالمة بما تقوله حتى انها بعد إفاقتها تخبر أنها قالت كيت وكيت في هلاوستها . والدور الرابع (دور الهذيان) وهو ليس هلاوسه كما في الدور السابق بل هو هذيان الحافظة (délire de mémoire) لأن النوبة انتهت وصارت المرأة في وجود فانداسلت تحجوب ولكن بدون تعقل وقد يعقب هذا الدور توتر عضلي . ونادرا ما تكون النوبة الاستيرية تامة كما ذكر بل كثيرا ما تكون غير تامة ومكونة من نوع اغماء سنكوب (syncope) أو سباسم (spasme) أي توتر أو تكون قاصرة على الدور الصرعى الشكل أو على الوضع الشهواني للدور الثالث أو على هذيان الدور الرابع وقد يشترك معه الخشب (léthargique) أو السوماتامبوليسم . وتتميز النوبة الاستيرية بأنها لا تحصل تقريبا أثناء الليل بخلاف نوب الصرع الحقيقي فإن أكثرها يكون ليلا أو في الصباح . وفي الصرع يكون الابهام منتبها تحت الاصابع الأخر ويكون منفردا في الاستيريا . وإذا حصلت نوبة الاستيريا في ساعة معلومة تكون نحو آخر النهار . والهذيان بعد وقوع النوبة خاص بالنوبة الاستيرية . وأما وجم الدماغ والتسبان لخاصان بالصرع . ويتبدى الصرع من الصغر وأما الاستيريا فتبتدى على العموم من سن البلوغ . وقد لا تحصل أسبابها المتممة الا مؤخرا وذلك كالأمرض العفنة والتسممات وتأثير الأجسام البادية والجروح والارتعاجات والحزن والبأس والحربان من الشهوات وغير ذلك . والنوبة الاستيرية هي عرض وقي لحالة عصبية شخصية (بيقرور) ذو علامات موجودة مستمرة (névrose qui a des stygmates permanentes) كاضطراب الاحساس وضيق الميدان البصرى (champ visuel) . وعلى كل يلزم تحليل البول فكمية البولينا تكون متزايدة في الصرع وطبيعية في الاستيريا وكمية الفوسفات تكون طبيعية في الصرع ومتناقصة في الاستيريا فقد تنزل إلى (٢,٥٠ ج) في ٢٤ ساعة بل وإلى (١,٥٠ ج) وتكون نسبة الفوسفات الأرضية (torreux) في الحالة الطبيعية بالنسبة للفوسفات القلوية كواحد إلى واحد فتعكس في الاستيريا

سادسا - تحصل النوبة التشنجية في تسمم الدم بأملاح البول أو البلادونا أو الرصاص أو الجويدار أو الاستر كينين أو حمض الكرونيك أو خلاصة الابنت وتتميز كل منها بالظواهر السابقة والمصاحبة . ولكون الكور يا عبارة عن تشنج نذكرها هنا فنقول

سابعاً - (في الكوربا) - هي حركات غير ارادية لكنها تشبه الحركات الارادية وأكثر مشاهدتها عند الاطفال من سن السنة السادسة الى سن السنة الحادية عشرة وتبتدى في أكثر الاحوال بعضلات الوجه ثم بعضلات الذراع ثم تنتشر فيشاهد أن الجبهة تتكشر وتتفرد على التوالي والاجفان ترتفع وتخفض والشفاة تمتد وتنكش وترتفع وتخفض والمقلة تدور الى جميع الجهات واللسان يقرع في الفم ويخرج ويدخل فيجعل النطق صعباً وقد يعرضه المريض والصوت يكون أصم أو صياحياً تبعاً لدرجة تمدد الحبال الصوتية والساعد يتثنى وينفرد ويفعل جميع الحركات التي يمكن فعلها وإذا أمر الطفل أن يوجه كوباً ماء نحو فمه فعل حركات مع مجهودات مختلفة الى أن يوصل الكوب الى فمه فيشر بها ويلعها دفعة واحدة والاطراف السفلى تفعل حركات مختلفة أثناء المشي وبذلك يهتز المريض أي يتذبذب ومشيه يكون في اتجاه منحرف لافي اتجاه مستقيم وإذا كان جالساً ارتفع أقدامه وتخفض وتباعد وتقتارب وترتاد الحركات المذكورة بتأمل المريض لها وبالانزعاج . وقد يوجد هذا المرض وتكون أعراضه غير واضحة فينبذ يأمر الطبيب المريض بالجلوس على كرسي ويضع يديه على ركبتيه ويأمره بعدم الحركة فيشاهد أن البدن ترتفع وتخفض فوق الركبتين . وتقف الحركات الكورية وقوفاً تاماً بالانفعال النفسي وأثناء النوم . وقد تكون أعراض الكوربا عبارة عن فعل المريض اشارات صناعية يقال لها سالالاتوار (sallatoire) أو عن كونه ينط على أقدامه أو بفعل إشارة ضرب أو إشارة قتل

ولكون بعض الامراض ينجم عنها اضطراب في طرز المشي نتكلم عليه هنا فنقول

أولاً - يشاهد اضطراب المشي في المرض المسمى بالفرنساوي تاناكسي أو كومنوتريس العموي النقدي وفيه يكون هذا الاضطراب عبارة عن عدم اتحاد الانقباض العضلي المحرك بدون فقد القوة العضلية للعضل المذكور فالمشي يبتدى بانقباض بخافي في العضل المحرك للاطراف السفلى في كل تقدم في المشي وبهذا الانقباض العضلي القوي يرتفع القدم فجأة كثيراً عن الارض ويندفع الطرف المذكور الى أعلى والامام والوحشية بقوة جبراً عن ارادة الشخص متباعداً عن الطرف الساكن متوتراً مهتماً ثم يسقط القدم على الارض فجأة وبثقة فانها الارض بالعقب ومتى تقدم المرض يرى أثناء المشي أن الساق يندفع الى أعلى والوحشية فجأة وأن المريض يلتفت للارض خوفاً من السقوط لانه فقد مركز موازنته ولذا اذا لم ينظر الى الارض سقط عليها ثم متى تقدم المرض لا يمكن المريض المشي بدون عصا أو شخص للاتكاء على أحدهما والاسقط لانه صار غير ممكنه أن يبقى في موازنه على ساق واحد أثناء رفع الساق الآخر للتقدم في المشي

ويضاف لما تقدم أنه اذا كان المريض مستلقياً على ظهره ووضع الطبيب يده أعلى من أطرافه بمسافة ثم أمره أن يلامسها بطرف أصابع أحد أقدامه يشاهد أنه يحصل في الطرف المذكور جملة تذبذبات ترتاد عدداً كلما قربت الاصابع من يد الطبيب ومتى وصلت اليد لا يمكن المريض ابقاء أصابع قدمه ملامسة لها بدون اهتزاز ثم ان هذا الاضطراب كما ذكرنا ليس فقداً في القوة العضلية لان الطبيب اذا أمر المريض المذكور أن يحفظ طرفه السفلي ممتداً أثناء ما يريد الطبيب ثنيه فلا يمكن الطبيب ثنيه وإذا كان منتبهاً وحفظه منتبهاً وأمر المريض بتمدد يديه جبراً عن مقاومة الطبيب بيده كطرف شخص سليم . ومتى تقدم المرض ظهر اضطراب الحركة أيضاً في الاطراف العليا ولاجل ادراكه فيها يأمر الطبيب المريض أن يضع أغلة سبابة إحدى يديه على قمة أنفه فيشاهد أنه لا يصل الى قمة أنفه بطرف أصبعه الا بعد أن يحصل في يده جملة اهتزازات . ومتى تقدم المرض يحصل هذا الاضطراب في يد المريض أثناء تعاطي أغذيته ومشروباته أي أنه يحصل في يده جملة اهتزازات أثناء توجيه اللقمة الى فمه مثلاً وهذا يحصل أيضاً اذا تقدم للمرض جسم ثناً وأمره الطبيب بأخذه فتفعل اليد اهتزازات ولا تجبه باستقامة نحو الجسم المذكور وأخيراً تصل اليد اليه بالتصادف . واضطراب حركة المشي يصطبغ باضطراب في حركة الجذع الذي يكون عبارة عن عدم ثبات موازنته فيشاهد حصول اهتزاز فيه في كل وضع من أوضاعه وخصوصاً أثناء المشي لاسيما اذا كانت الأعين مغمضة . ومتى تقدم المرض زيادة حصل الاضطراب المذكور في الوجه والرأس أيضاً ويكون عبارة عن حركات غير عادية في عضلات الشفتين أثناء التكلم والفعل أو تناول الاطعمة واهتزاز الرأس عند ما لا تكون مسنودة . وينجم عن اضطراب حركة اللسان وقت التكلم صعوبة تركيب مقاطع الكلام فيصير كدوي . وقد يكون عدم اتحاد الانقباض العضلي المحرك خفيفاً حتى لا يدرك أثناء المشي كافي الشكل البطيء ولكن يشاهد أن المريض يبعد أطرافه السفلى عن بعضها أثناء المشي لتوسيع نقطة ارتكازه وموازنه لعدم اهتزاز

ولأجل البحث عن هذا الاضطراب في هذه الحالة يأمر الطبيب المريض بالجلوس

أولاً - أن يقف ويعني في الحال فيشاهد أن المريض يتردد (hésite) أي يلتزم ويعضى زمانين قيامه ومشيه وأحياناً يهتز خفيفاً ويفعل حركة مضافة للحركة الضرورية للمشي وذلك لأجل أن يأخذ مركز موازنه لجسمه قبل أن يبتدى في المشي

ثانياً - يأمره أثناء مشيه بالوقوف فجأة فيشاهد أن جذعه يكون متأزاً بفعل المشي فيميل الى الامام عندما يقف فجأة كأنه يسلم برأسه وجذعه . أو أنه يضع أحد أقدامه الى الامام لأخذ مركز موازنه . أو أن جذعه يندفع الى الخلف لمقاومة الحركة الدافعة له الى الامام

ثالثا - يأمره بالمشي ثم يأمره أثناء مشيه بأن يرجع فيشاهد أن المريض عند دورانه يحصل له لجة فلا يدور بسرعة بل يقف برهة وأحيانا يهتز بل ويسقط

رابعا - يأمره أن ينزل بعض السلام فيشاهد أن قدم المريض لا يترك موضعه إلا بعد تردد كثير وأنه يتكى على الدرابزين لتجنب سقوطه . وأخيرا يستعمل الطبيب مع المريض علامة رومبرج (Romberg) وهي مؤكدة للتشخيص متى وجدت وهي أن الطبيب يأمر المريض أن يقف على أقدامه متقارب العينين من بعضهما ثم يغمض عينييه فيشاهد أن المريض يهتز ويسقط على الأرض إن لم يستند أو يرفع الرباط عن عينييه أو يبعد قدميه عن بعضهما وأيضاً إذا غمض عينييه وأمر بالمشي فلا يمكنه ذلك بدون سقوطه وهذا ما يحصل أيضاً إذا أمر بالمشي في محل مظلم . ومتى كان المرض في مبدئه يمكن المريض الوقوف على ساق واحد برهة من الزمن متى كان مفتوح العينين ولا يمكنه ذلك إذا غمضهما ومتى تقدم المرض لا يمكنه الوقوف على ساق واحد بدون سقوط سواء كانت عيناه مفتوحة أو مغمضة . وعلى كل واضطراب الحركة أي عدم اتحاد الانقباض العضلي المحرك ناجم عن اضطراب خاصة الاحساس العضلي وذلك ناجم إما عن تغير الحبال الخلفية للتخاع وإما عن تغير ألياف الحزمة المخيضة المستقيمة فقط ولذلك يدرك المريض الأرض طرية كالقطن

ثانيا - (اضطراب طرز المشي في التسمم الكحولي) يوجد عدم اتحاد الحركة في غير الأنا كسي لو كومتريس ولكن يصعب عوارض مميزة للمرض المحدث لها ويقال لعدم الاتحاد المذكور عدم اتحاد كاذب . وهذا النوع لكونه يشاهد في التسمم الكحولي يسمى بعدم الاتحاد الكاذب الكحولي (pseudo tabes alcooliques) وفيه ترتفع الأقدام كثيراً أثناء المشي ويسقط القدم على الأرض أولاً بأصابعه ثم بالعقب ومن ذلك يسمع لغطان وإذا أريد معرفة عدم انتظام الحركة أثناء الراحة (أي أثناء الاستلقاء على الظهر مثلاً) أمر الطبيب المريض بحفظ طرفه السفلي عمداً أثناء ما يريد الطبيب ثبته فإذا ثناء بدون مقاومة علم أن عدم الاتحاد الكاذب الكحولي هو ضعف في القوى العضلية (أي نوع شلل نصفي سفلي) وأن المريض إذا كان واقفاً وقرب قدميه من بعضهما لا يفقد فقط موازنته بل لا يمكنه الاستمرار على الوقوف إلا إذا بعد قدميه عن بعضهما فيوضع خطواته كثيراً في وقوفه وفي مشيه

ثالثا - (اضطراب طرز المشي عند الديابيطي) وهنا أيضاً يكون شللاً أو باريزيا عضلياً وليس عدم اتحاد في الحركة

رابعا - (اضطراب طرز المشي في الاستيريا) اضطراب الحركة الاستيري يشاهد أثناء المشي فقط وأما في الراحة أي في حالة استلقاء المريض في الفراش فيمكنها أن توجه طرفها إلى أي جهة بدون تذبذب وبدون تردد بل توجهه إلى اليد وتلامسها بأصبع قدمها بكل ضبط وقد لا يشاهد اضطراب حركة المشي عند الاستيريات إلا إذا أغمض أعينهن . خامساً يشاهد الأنا كسي الكاذب عند النوراستيين ويصطبغ بدوخان ويكون الانعكاس الورتى الرضفي محفوظاً فيه ومفقوداً في التابن والتطواهر العينية الخدية لا توجد في الأنا كسي الكاذب النوراستي لكنها توجد في التابيس . وأما المصاب بالشلل النصفي السفلي ذي العضل الرخو فيمكنه أن يجرأ أطرافه خطوات صغيرة ويدرك ثقلاً في أطرافه عند نقلها من الأرض . وكذلك المصاب بالشلل النصفي السفلي الأسيا سموديكي (اضطراب الحركة التشنجي) لا يمكنه رفع ساقه من الأرض فيحرف الأرض بأصابع قدميه ولا يمكنه فصل أحد الساقين من الآخر فيحذل الكعبان الانسيان للطرفين ببعضهما وهذا النوع قد يشاهد في الأسكبروز اللانجي

وأما المصاب (بتغير في المنحج) (أورام) فينتفخ أثناء المشي . وقد يشاهد هذا التطوح

أيضاً في الأسكبروز اللانجي متى كان المنحج مصاباً فيكون المشي مشتركاً أي تطوحياً وأسباسموديكي فالقدمان يكونان متباعدين ويحفظان الأرض بأخصهما خصوصاً بالعقبين . وأما المصاب (بالشلل الاختزازي) (مرض باركنسون) فتكون عضلاته متوترة في كل وضع فإذا كان المريض جالساً وأمر بالوقوف يقوم بتوكته بيديه على الكرسي الجالس عليه ثم يمشي بصعوبة ابتداء ثم يتراد المشي في السرعة دواما كأن المريض مدفوع كسلة واحدة بقوة ويراق قدميه بالتوالي على الأرض ويكون الجزء العلوي للجذع منحنيًا إلى الأمام كما في (شكل ١٤٠) كأنه يجري خلف مركز موازنته (centre de gravité) وإذا جذب المريض



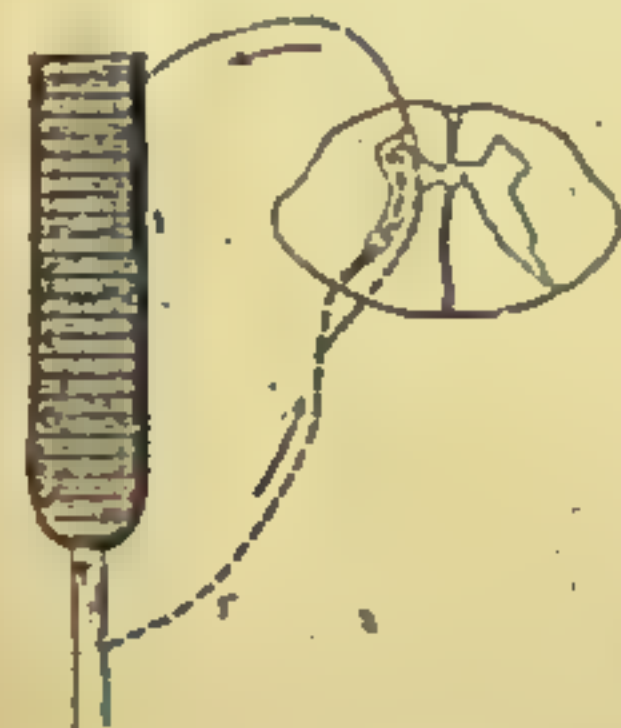
(شكل ١٤٠)

(شكل ١٤٠) يشير إصابة مرض باركنسون جذعها منحنياً إلى الأمام

من خلفه أثناء المشي متى إلى الوراء بظهره وهذه الظاهرة قد لا تشاهد عند بعض المرضى • وأما المصاب (بالكوريا الاستيرية) فيرقص في مشيه بسبب اضطراب الانقباض المحرك أثناء المشي • (وأما المصاب بالشلل النصفي الجانبي للجسم) فيكون كتف الجهة المشلولة منه منخفضا عن كتف الجهة السليمة وذراع الجهة المشلولة مدلى بجانب الجذع وبدا الطرف المشلولة مقبوضة ويرسم الطرف المشلول نوع قوس في كل تقدم أي أن قدمه المشلول توجه إلى الوحشية كثيرا ثم يأتي إلى الأنسية ولا يترك القدم الأرض تقريبا • وأما المصابة (بالشلل النصفي الجانبي الاستيري) فتجتر قدمها خلفها • وأما المصاب (بالام العصبى الوركي) (sciatique) فينتى الجزء العلوى بلذعه إلى الامام في كل تقدم من طرفه كأن النخض يلم برأسه أثناء المشي (salut en marchant)

في اضطراب الانقباض العضلى المنعكس

بحث الانقباض الانعكاسى ليس مهم المعرفة في أحوال الشلل فقط بل مهم المعرفة أيضا في الامراض الاخرى لمعرفة حالة المحور الحى النخاعى حتى في الحيات لأن الانقباض العضلى المنعكس يكون ضعيفا أو مفقودا في الحيات الخطرة وفي البول السكرى وفي الاوريميا وبناء على ذلك تكون معرفة درجة الانقباض المنعكس مهمة في التشخيص وفي الحكم على العاقبة • وينجم الانقباض العضلى الانعكاسى من وصول تنبيه دائرى حاس إلى مركز محرك معكس وهذا المركز يرز الإحساس المذكور إلى الدائر بواسطة عصب محرك متصل بعصل محرك فينقبض العضل المذكور ويقفل حركة غير ارادية يقال لها حركة انعكاسية كما هو واضح



(شكل ١٤١)

في (شكل ١٤١) ولذا يلزم لحصولها سلامة العصب الحساس المتصل بالدائر لتوصيل الاحساس الدائرى إلى المركز المحرك وسلامة المركز المحرك المذكور لرد الاحساس الواصل اليه أى لعكسه إلى المحل الآتى منه أو اليه وإلى غيره ثم سلامة العصب الناقل الانعكاس المذكور من المركز المعكس إلى العضل المحرك الذى يلزم أن يكون هو كذلك حافظا لسلامته • والتعبير بزيادة الانقباض العضلى الانعكاسى الطبيعى وكذلك يريده

(شكل ١٤١) يشير لكيفية حصول الانقباض الانعكاسى الورى فرقم (١) يشير لعضلة و (٢) لوترها و (٣) للعصب الحساس المتصل بالوتر

التيار الكهربائى المستمر النازل وتعاطى الاستركتين والبروسين وغيرهما والراحة تنقص قوته وكذلك ينقص قوته التيار الكهربائى الصاعد وتعاطى البروموريدات • والتفات المريض للبحث يؤثر على حالة الانعكاس أى يزيده ولذا يلزم تلاهى المريض أثناء البحث عن الانعكاس الورى الرضى أو غيره ويكون تلاهى المريض بفعل مجهود فشلا يؤمر المريض بنقى أصابع يديه وتنبيل أصابع اليدين المتنبية ببعضها ثم تباعد اليدين حال انقباض الاصابع وذلك لفعل مجهود عضلى • وشاهد التزايد المحوى للانقباض العضلى الانعكاسى فى الاسكندر والطنى ومتى تزايد الانقباض العضلى الانعكاسى فى الشلل النصفي الجانبي أعلن قرب حصول التوتر العضلى • وأيضا حصول الاثر القدى الصرى للطرف المشلول يعلن قرب حصول التوتر المذكور • وتناقص الانقباض الانعكاسى ثم فقد علامته من علامات التابس (الاناكسى) وشاهد تناقص الانقباض العضلى الانعكاسى أيضا فى الشلل الالكولى وفى الشلل الدقيرى وفى بعض التبايط (التابس الكاذب) وفقد عند التبايط يدل على أن التبايط صار خطرا • وفقد قوة الباء توجد فى التابس وتعرف بفقد الانقباض العضلى المنعكس البصلى الاجوفى الذى يعرف بضبط حشفة القضيب بين أصبعين من إحدى اليدين ووضع سبابة اليد الاخرى على العضلة البصلية الاجوفية خلف الصفن فيدرك الاصبع المذكور انقباض هذه العضلة بتنبيه حشفة القضيب بأصبع اليد الاولى الماسكة لها فيكون الانقباض الانعكاسى مفقودا فى التابس وموجودا فى فقد الباء الناجم عن التوراستى

ويوجد الانقباض المنعكس فى الحالة الطبيعية فى عاصرة المائة والمستقيم وبه يحصل التبول والتغوط وفى الواقع يتم التبول فى الحالة الطبيعية فى زمتين • فى الزمن الاول متى وصل عند المائة من تجمع البول إلى أقصاء الطبيعى يحصل تنبيه الغشاء المخاطى الثانى فتنتقل هذا التنبيه الاعصاب الحساسة الموجودة فى الغشاء المخاطى الثانى المذكور إلى المركز المعكس المحرك الثانى الموجود فى القسم القطنى من النخاع ويكون هذا الانتقال بطريقة غير مدركة باللمح ومتى وصل التنبيه المذكور للمركز الثانى النخاعى عكسه هذا المركز بحالة حركة أى بأعصاب تنقل الحركة من المركز المذكور إلى الالياف العضلية للمساء المتنبية فتقبض الالياف المتنبية المذكورة وهذا الانتقال المنعكس يحصل أيضا بطريقة غير مدركة • فهنا الانقباض الثانى يمر ببعض نقط من البول من المائة ويتجاوز العاصرة الثانية الاولى (العاصرة للمساء المتنبية) أى المتكونة من زكام بعض الالياف للمساء المتنبية فى عنق المائة وهذا المرور غير ارادى كذلك أى يحصل بالانقباض الانعكاسى لا ارادتنا وهو غير مدرك • والزمن الثانى التبول يتبدى بمجرد وصول بعض نقط

البول للجزء البروستاتي من قناة مجرى البول لأن نقط البول المذكورة تنبه الغشاء المخاطي للجزء المذكور من القناة فينتقل هذا التنبيه بالأعصاب الشاقلة للأحاساس المثاني الدائري الى مركز قبول الاحساس في المخ المؤثر له برقم (١٢) من (شكل ١٢٨) فيدرك المخ حينئذ التنبيه المذكور فيتكون في المركز المخي المذكور احساس مخصوص يسمى احساس الاحتياج للتبول وحينئذ يعرف الشخص أنه محتاج للتبول فاذا لم يرده قاوم هذا الاحتياج بقبض العضلة العاصرة الثانية للثانة لأنها مكونة من ألياف مخططة تحت تسلطن ارادة الشخص ومتى انقبضت ردت النقط البولية ثانيا الى المثانة ولكن يتكرر الاحتياج للتبول بالطريقة المتقدمة بسبب استمرار تزايد كمية البول في المثانة وتزايد تمددها حتى ينتهي تمددها الى اقصاه وتزايد ضغط البول الموجود فيها وانقباض ألياف المثانة المتعكس يقهر مقاومة العاصرة الثانية ذات الانقباض الارادي (أي العاصرة الثانية) فترتخي هذه العضلة حينئذ فيخرج البول من المثانة بدون ارادة الشخص .

وهذه العضلة العاصرة الثانية المثانية أي عضلة ويلسون (Wilson) ترتخي أيضا بالارادة متى أراد الشخص التبول كعادته عند احساسه بالاحتياج للتبول ويخرج البول من المثانة باستمرار الانقباض المتعكس الحاصل في الألياف المثانية . وقد يساعد انقباض عضل الجدر المقدمة للبطن وانقباض الحجاب الحاجز الانقباض المثاني على خروج البول أثناء التبول

فما تقدم علم أن فعل التبول تحت تسلطن مركزين . مركز معكس نخاعي . وجود في النخاع في مخافة الفقرات الاولى القطنية وهو غير ارادي . ومركز نخاعي ارادي موجود في القشرة السخائية الخفية وكل من المركزين له فعل خاص يقع على نوع من العضل المثاني . فالمركز المعكس النخاعي يؤثر على ألياف المثانة فيحدث انقباضها . والمركز النخاعي الارادي يقع فعله على العاصرة الثانية المثانية (أي عضلة ويلسون) فيرخيها أو يقبض بالارادة ولكن هذا الانقباض يكون محدودا (أي يزول بعد زمن جبراعن الارادة لعدم امكان دوام مقاومة العضلة المذكورة ضغط البول المتجمع وانقباض الألياف المثانية بالفعل المتعكس النخاعي) ففي الحالة المرضية يكون مجلس التغير المرضي إما في نفس المركز النخاعي المثاني وإما في نقطة من النخاع أعلى من المركز المذكور . ففي حالة وجود التغير النخاعي أعلى من المركز النخاعي المثاني ينتقل التنبيه غير المدرك من الغشاء المخاطي المثاني الى المركز المعكس النخاعي وحيث أن المركز المذكور في حالة طبيعية أو متزايد التنبيه يرد التنبيه المثاني على حالة انقباض محرك بطريق غير مدركة أيضا الى المثانة فتقبض أليافها فيبر بعض نقط من البول منها الى العاصرة الثانية الاولى ثم الى الجزء البروستاتي من عتق المثانة ويصل التنبيه الى العاصرة الثانية الارادية لعنق المثانة ولكن يكون هذا التنبيه

غير مدرك بالمخ بسبب وجود التغير النخاعي الكائن أعلى من المركز المثاني (أي لا يدرك المخ احساس الاحتياج للتبول) فلا تنقبض العاصرة الثانية الثانية زيادة عن انقباضها العادي لأنه لا يتم الا بالارادة والارادة غير موجودة في هذه الحالة فيخرج البول بدون ارادة وبدون أن يشعر به المريض بل لا يشعر الا ببلولة ملاه فيعرف أن البول خرج وأنه يحصل التنبيه من وصول بعض نقط البول الى العاصرة الثانية الثانية وهذا التنبيه يصل الى المخ ويدركه (أي يدرك المخ الاحتياج للتبول) ولكن لا يرد المخ الى العاصرة الثانية ارادة لانقباض لمقاومة كل من ضغط البول وانقباض ألياف المثانة بسبب التغير النخاعي فيخرج البول بدون ارادة المريض لكنه يدرك خروجه ويشعر به ففي الحالتين يوجد تبول غير ارادي وفيهما تنفرغ المثانة من البول بانقباض أليافها لأن المركز النخاعي المحرك لها سليم ففي الحالة الاولى يكون خروج البول غير مدرك والتبول غير ارادي وفي الثانية يكون خروج البول مدركا لكنه غير ارادي وهذا ما يقال له سلس البول (incontinence).

وأما في حالة وجود التغير النخاعي في نفس المركز الشوكي المثاني المعكس فيصل الاحساس المخاطي المثاني الغير مدرك الى المركز المذكور لكن لفقده وظيفته لا يرد الى المثانة في حالة تنبيه محرك كما كان في حالة صحته (أي ان الانعكاس المحرك الذي يحدث انقباض المثانة صار مفقودا) وبناء على ذلك صارت الألياف المثانية مشلولة وحيث أن توارد البول في المثانة مستمر فتتمدد بالبول الى أن تنتهي تمددها (كتمدد كيس عديم الحركة لكنه ذو مرونة) فيحدث الضغط الداخلي الواقع من كمية البول المتزايدة انفتاح العاصرة الاولى المثانية ثم العاصرة الثانية فتخرج كمية قليلة من البول (وهذه الكمية هي التي تنج عنها لظن ضغط البول على قهر مرونة العضلة العاصرة الثانية المثانة فتكرت العاصرة المذكورة هذه الكمية فقط لتخرج الى الخارج بدون ارادة وبدون ادراك) وما بقي من البول يكون موجودا في المثانة لا يخرج لأن ضغطه غير كاف لقهر مرونة العاصرة المذكورة وبناء على ذلك يوجد حصر البول أولا ثم سلس بول جزئي (أي لا يخرج من البول الا الكمية الزائدة فقط عن قوة مرونة العاصرة) وبناء على ذلك لا تنفرغ المثانة من البول كلية بالتبول غير الارادي المذكور لأن ألياف المثانة (الملسة والمخططة) مشلولة وخروج البول يكون حينئذ نقطة فنقطة بطريقة مستمرة وهي الكمية الناجمة من الضغط الزائد عن مرونة العاصرة ويكون ذلك بدون ادراك لتغير النخاع المانع من وصول التنبيه الحاصل من البول في العاصرة الثانية الى المخ لفقد المركز المعكس النخاعي المثاني وظيفته وهذا هو سلس البول الناجم عن حصر في المثانة بسبب شلل أليافها وفي هذه الاحوال

تحصل التهابات منامية بل وتقيحات اذا لم تفرغ المثانة في اوقات معلومة وبطريقة منتظمة بواسطة القضاير . وحيث ان العاصرة الثانية للمثانة لا توجد عند المرأة فليس البول الكلى أو الجزئي يشاهد عندها اكثر مما عند الرجل لانه بمجرد تجاوز البول العاصرة الثانية الاولى سواء كان ذلك بسبب ميكانيكي أو غير ميكانيكي يستمر خروجه الى الخارج . وما ذكر من الشرح على المثانة وعاصرتها الثانية التي هي مكونة من ألياف مخططة ارادية ينطبق على المستقيم الذي أليافه ملس كالألياف المثانة وعاصرته الاولى ملساء مثل العاصرة الاولى للمثانة ومثلها غير ارادية وعاصرته الثانية (أي العاصرة الشرجية) كالعاصرة الثانية المثانة مكونة من ألياف مخططة ارادية فما يحصل في المثانة وعاصرتها الثانية يحصل في المستقيم والشرج الذي فيه عاصرته الثانية

ويشاهد اضطراب العواصر المذكورة . اولاً في الاناكسي لو كوموريس . ثانياً في التهاب النخاعي المستمر المزمن . ثالثاً في لين المخ . رابعاً في الدور الاخير للشلل العموي التقدمي . خامساً في الدور الاخير لالتهاب الباكسي منفيجيت النخاعي . سادساً في مرض فريدريك . وتكون العواصر ماقطة لوظائفها الطبيعية على العموم . أولاً في الاسكليروز الجانبي للقرون المقدمة . ثانياً في الضمور العضلي التقدمي . ثالثاً في الشلل البصلي التقدمي . رابعاً في الاسكليروز اللطفي . خامساً في الشلل الاهتزازي . سادساً في التابس دورسالي . الاسباسموديكي . سابعاً في التهاب النخاعي المزمن المصيب لكثير من القرون المقدمة . ثامناً في التهاب المصيب القناة المركزية للنخاع الشوكي (سيرنجوميليت)

والانعكاس المخصوص يشاهد في الحديقة أيضاً (ومعلوم أن العصب المحرك العموي يعطى فرعاً للحديقة به يحصل انقباضها وأن العصب العظيم السباتوي يعطى فرعاً لها لتمتددها فتى حصل شلل في المحرك العموي صارت الحديقة ممتدة وأما إذا انشل العظيم السباتوي فتصير الحديقة منقبضة دائماً وكثير من الامراض المزمنة النخاعية يصحبها انقباض الحديقة وكذلك بعض امراض الحدية الحلقية الخفية) ففي الحالة الطبيعية تنقبض الحديقة بالنور وتمتد في الظلمة وتنقبض عند النظر الى المربيات القريبة وتمتد عند النظر الى المربيات البعيدة (وهذا هو الانعكاس المخصوص لها) ويمكن التحقق من ذلك بأن يضع الطبيب شخصاً أمامه مثلاً وبأمره بانقباض أجفانه عينيه ثم يمر بأصبعه على المقلة بجملة مرات أثناء انقباض جفني العينين ثم يعيدهما بفتحهما فجأة بعد أن يأمره أن ينظر الى المربي البعيد وبذلك يعرف الطبيب تأثير الضوء على الحديقة وعنددها . وفي بعض امراض المركز العصبي خصوصاً في التابس

الدور سال الذي يحصل فيه مكرراً عدم تأثر الحديقة بالضوء أي لا يتم فيها التكيف تبقى ممتدة (فعدم انتظام الانقباض الحدقي يشاهد في الشلل العموي وعدم الانقباض بالضوء) علامة أرجيل روبرتسون (Argyll-Robertson) أي فقد الانقباض الحدقي الانعكاسي يشاهد في التابس درسالي

(في تحريض الانقباض الانعكاسي) يحرض الانقباض العضلي الانعكاسي بطريقتين . الاولى بالتنبيه الميكانيكي كالوخز والقرص والقرع الفجائي . والثانية بالكهربائية وعلى كل والتنبيه المحرض للانقباض المذكور يفعل على الجلد فيسمى سطحياً ويفعل على الوتر فيقال له تنبيه وترى أوعاثره . فالانعكاس الذي ينجم عن تنبيه الجلد في الحالة الطبيعية يكون واضحاً . أولاً في أخمص القدم لأنه اذا تكررت لیس الاخص بطرف الاصابع بخفة أو حذ بفرصة بخفة أو لیس بالجلد يحصل انقباض انعكاسي يثنى أصابع القدم على الاخص والقدم على القصة وقد يصير انقباض الطرف عمومياً فيثنى الفخذ على البطن (أي ينسحب الطرف ليعود عن المنبه) وهذا الانقباض غير ارادي حصل بفعل منعكس مركزه الجزء السفلي الانتفاخ الضاعى القطني . (واذا لمس الطبيب ملاسة خفيفة (نغمة) السطح الاخصى للحافة الانسية للطرف المقدم لقدم مصابة بالاستيريا انتنى الابهام نحو أخمص القدم وأما اذا كانت الظواهر متعلقة بتغير عضوي فينبسط الاصبع نحو ظهر القدم) . ثانياً يكون الانقباض الانعكاسي الناجم عن تنبيه الجلد واضحاً أيضاً في العضلة الرافعة للصفن والخصية ويحصل ذلك بحس جلد الجهة الانسية للفخذ مساً خفيفاً متابعاً (نغمة) بأنامل الأصابع أو بالضغط القوي بكلي اليد على المدور الانسي لعظم الفخذ فينعكس التنبيه بحالة انقباض في العضلة الرافعة للخصية فترفع خصية هذا الجهة مع نصف جلد الصفن لها . ومركز الانعكاس المذكور موجود في النخاع بين الفقرات الاولى والثانية القطنيتين . ثالثاً يحصل الانقباض العضلي لعضل البطن بمرور أطراف الاثامل على سطح جلد احدى جهتي البطن فيحصل تنبيه ينتقل منها وينعكس على عضلاتها فتقبض . ومجلس مركز الانعكاس المذكور كائن في النخاع بين منشأ العصب الثامن والثاني عشر من الاعصاب الضاعية الظهرية . وفقد الانقباض الانعكاسي لنصف البطن يشاهد في الفالج النخاعي . رابعاً الانقباض الانعكاسي للعضل فوق المعدة هذا الانقباض يحصل بحس أنامل الاصابع مساً خفيفاً متتابعاً (نغمة) في الجزء ما بين المسافة الرابعة والخامسة والسادسة من المسافات بين الاضلاع في عضل فوق المعدة لجهة المس أي ألياف العضلة المستقيمة للجهة المذكورة . ومجلس مركز الانعكاس المذكور هو جزء النخاع الممتد من الزوج

الرابع الى الثامن من الاعصاب الخاغية الظهرية . خامسا الانقباض الانعكاسي لعضل عظم اللوح وهذا الانقباض يحصل بمس سطح جلد عظم اللوح بأنامل الاصابع من خفيفا متتابعاً (نمشة) فتقبض العضلة المشيئة والعضلة المستديرة والعضلة الظهرية . ويجلس الانعكاس له كثر في الخناع بين الزوج السابع العنقي والثاني الظهرية من الاعصاب الخاغية . وحصول الانقباض في العضل عقب تنبيه الجلد يدل على سلامة العضل المذكور وعدم حصول الانقباض الانعكاسي المذكور في العضل يدل على وجود تغير مادي مجلته إما في النصف الكروي الخي للجهة المضادة للعضل المذكور (فالج مخي) وإما في النصف الجانبي للجهة من الخناع وهي جهة العضل المذكور (التهاب نخاعي قطني أو التهاب عومي . مقدم للخناع) . وأما تحريض الانقباض العضلي الانعكاسي الميكانيكي القار (التنبيه الوترى) فيكون بالقرع على الاوتار العضلية للعضل المراد معرفة سلامته (انما يلزم أن يكون عضل الوتر المراد قرعه مرتين ارتخاء تاماً) والوتر الاكثر شهرة لتحريض انقباض عضل الساق بالقرع هو . أولاً وتر الرضفة ويقال له علامة ويستقال (Westphal) ولأجل احداثه يجلس المريض على كرسى ثم يضع الطبيب أحداً أطرافه السفلى فوق الآخر بحيث يكون مبيض الطرف الاعلى مرتكزاً على ركة الطرف الآخر وقدم هذا الطرف يكون مائلاً في الجوق وأما قدم الطرف الاسفل فيكون مرتكزاً على الارض أو أن الطبيب يضع مبيض أحد الطرفين السفليين للمريض على ساعده اليسر بحيث يكون الساق والفخذ مرتخيين (ولأجل ذلك يشغل فكر المريض بشئ آخر حتى لا يفكر فيما سيحدثه فيأمره أن يشبك أصابع يديه في بعضها ويجهد في تباعدهما كما سبق) وفي أثناء ذلك يقرع الطبيب بقوة الوتر السفلي للرضفة بالقرب من حافتها ويكون القرع بالحافة الزندية ليداء اليمنى أو بواسطة مطرقة أو بألة أخرى ففي الحالة الطبيعية يتقذف في الحال الساق المقروعة وتر رضفته الى الامام ويهتز ذهاباً وإياباً بجملة مرات . وأيضاً إذا دفعت الرضفة الى أسفل بسرعة وحفظت في هذا الوضع زمناً حصل في العضلة ذات الرأس الثلاثة الفخذي انقباضات متوالية منتظمة (ريتميك) والأعصاب الداخلة في الانقباض المنعكس المذكور هي اعصاب الزوج الثاني والثالث والرابع القطنية . ثانياً وتر آشيل ولأجل تحريض الانقباض العضلي الانعكاسي به ينثي الطبيب قدم المريض على الساق ثنيًا خفيفاً ثم يقرع على الوتر المذكور بقوة قرعة قوية فينقبض في الحال عقب ذلك عضل سمانة الساق ويصير القدم في حالة بسط توترى . ثالثاً أوتار القدم ولأجل تحريض الانقباض العضلي الانعكاسي فيه ينثي الطبيب ساق المريض على الفخذ خفيفاً ثم ييسط القدم



(شكل ١٢١) مكرر

شكل (١٢١) مكرر - يبين كيفية وضع مبيض أحد طرفي المريض على ساعد الطبيب وقرعه باليد الأخرى أو بواسطة مطرقة وتر الرعدة لتحريض الانقباض الانعكاسي الردي



(شكل ١٤١) ثالث

شكل (١٤١) ثالث - يوضح كيفية انثناء القدم لتعريض الانقباض الانعكاسي له

ثم تنه بقاءه وبقوة ويتركه أو يكرر الطبيب ببط القدم وثنيه بجملة مرات متوالية وبسرعة ثم يتركه ونفسه في كلا الحالتين يحصل في القدم حصولا ذاتيا عقب ذلك انثناء وببط متواليا بجملة مرات (ر. يميل) بسبب الانقباض الانعكاسي الذي حرض في عضلات الساق . والمعلم ويستفال Westphal يسطح المريض على ظهره ثم يثنى أحد قدميه بقاء وبقوة ويتركه فيحصل من ذلك أحيانا انقباض في العضلة القصبية المقدمة تكون عنه بر وز في الجهة المقدمة للساق ويمكث القدم منتبها من نفسه بعض دقائق ويمكن الطبيب تحريض ذلك بضبط قدم المريض منتبها على الساق ثم قرعه بقاء وبقوة على العضل الانتاجونيسم (antagonisme) . رابعا العضل المقدم للساعد ولاجل تحريض الانقباض فيه يقرع الطبيب في معاذاة رسغ اليد بقاء وبقوة أو تارة العضلات المنتبهة فيحصل فيها الانقباض الانعكاسي . وبالأجمال يوجد دائما في الحالة الطبيعية الانقباض العضلي الانعكاسي المحرض بقرع وتر الرضفة والمحرض بقرع وتر آشيل . وليكن وجود الانقباض الانعكاسي في الأطراف العليا (انقباض العضلة ذات الرأسين والعضلة ذات الرأس الثلاثة) أو المنتبهة للساعد يدل على أن المراكز العاكسة لهذه الأعضاء مترابطة التنبيه عن الحالة الطبيعية . فإذا كانت الألياف الحساسة (أي الناقلة للأحاساس) مترابطة التنبيه أو كانت الألياف المذكورة واصلية فقط للتخاع وليست واصلية للخ تغير فيها كائن أعلى من التخاع بحيث لا يعمل التنبيه المحرض إلى المخ كان الانقباض الانعكاسي المحرض . ترايد الشدة ولهذا يكون الانقباض الانعكاسي المحرض بقرع الاوتار متناقصا أو مفقودا في الامراض الآتية . أولا في التهاب النخاع المقدم (الشلل الطفلي والشلل العموي التقدمي) . ثانيا في الأتاكسيا . ثالثا في تغير الاعصاب الدائرية . رابعا في الدور الثاني للالتهاب النخاعي المنتشب . خامسا في الضمور العضلي التقدمي . سادسا أحيانا في التزيف المخي الخطر

ويكون الانقباض الانعكاسي الوزى مترايدا في الاحوال التي يكون فيها الجزء العلوى للتخاع الموجود أعلى من مركز الانعكاس نائفا وفاقدا وظائفه . فيكون مترايدا . أولا في الأطراف السفلى متى كان الجزء العنقي أو الظهرى للتخاع مصابا (التهاب نخاعي علوى) . ثانيا في اسكليروز الاجبال الجذائية للتخاع (نابس دورسال سباسموديك) . ثالثا في اسكليروز القرون المقدمة النعموري . رابعا في الاسكليروز المتعدد المجلس (الطنخي) . خامسا في الفالج المخي جهة الشلل عند وجود تورع عضلي في هذه الجهة . سادسا في الشلل الاسپاسميكي . سابعا في الاستيريا

وعلى كل فالانقباض الانعكاسي الجلدي غير متعلق بالانقباض الانعكاسي الوترى كما أن هذا غير متعلق بذلك ولذا كان الانقباض الانعكاسي المحرض بتيبه الجلد الفاقد الاحساس في النصف الجانبي للجسم عند الاستيريات مفقودا والانقباض الانعكاسي المحرض بتيبه الوتر في الجهة المذكورة متزايدا . ويكون الانقباض الانعكاسي المحرض بالجلد طبيعيا أو متزايدا والمحرض بالوتار مفقودا كافي التابس دور سال وفي هذا المرض تكون الحدقة حافظة خواص التكيف مع المسافة لكنها لا تتأثر بالضوء . وأما العواصر فتكون سليمة وحافظة لخواص تبيها فيمسياني . أولا في التهاب النخاعي المقدم . ثانيا في الدور الاول للاسكليروز اللطفي . ثالثا في الاسكليروز الجانبي المصيب القرون المقدمة . رابعا في اسكليروز الاحبال الجانبية . خامسا في الضمور العضلي التقدمي . وتكون العواصر متغيرة في الاحوال الآتية . أولا في التهاب النخاعي المنتشت . ثانيا في التابس دور سال (سلس البول) . ثالثا في التزيف المحي (حصر البول عادة) . رابعا في البن المحي كذلك . فليس البول والتبرز غير الارادي يدلان على فقد الانقباض الانعكاسي الطبيعي (أي الذاتي) لعاصرة المثانة وعاصرة الشرج أي وجود تغير في المركز المعكس لهما الكائن في القسم القطني للخصاع . وحصر البول والغائط يدلان على سلامة المركز ووجود تغير نخاعي مجلسه أعلى من هذا المركز . وفي حصر البول المذكور لا يخرج الا ما زاد من البول عن قوة تمدد المثانة كما سبق (في اضطراب الاحساس)

يوجد احساس عمومي واحساس خصوصي . فالاحساس العمومي مجلسه الجلد ويدركه المخ في النقطة المؤثر لها برقم (١٢) من (شكل ١٢٨) ويشمل الاحساس المذكور ادراك ملامسة جسم ما لجزء من الجلد أو من الغشاء المخاطي ويشمل احساس الألم واحساس الحرارة واحساس الضغط . وأما الاحساس الخصوصي فيشمل حاسة البصر المؤثر لمركزها برقم (١٠) من (شكل ١٢٨) وحاسة الشم المؤثر لمركزها برقم (٩) من (شكل ١٢٨) وحاسة السمع المؤثر لمركزها برقم (١١) من (شكل ١٢٨) ويعتمد من الاحساسات الخصوصية الاحساس العضلي (أولا في اضطراب الاحساس العمومي) . قد يكون الاحساس المضطرب هو احساس الملامسة ففي كان متزايدا عن الحالة الطبيعية (أي قويا) قيل انه يوجد إيبير يستيزي (hypéresthésie) وإذا كان متناقصا عنها (أي ضعيفا) قيل انه يوجد إيبوستيزي (hyposthésie) وإذا كان مفقودا قيل انه يوجد أنيستيزي (anesthésie) وقد يكون الاحساس مفقودا فيدرك المريض أكلانا بجسمه (أي حكة قوية أو ضعيفة) أو قرصا أو

غزغزة أو تزايد الحرارة في جزء من الجسم دون غيره أو تنملا أو احساسا يبر في جزء من الجلد دون غيره . وجميع هذه الظواهر الناجمة عن فساد الاحساس أي اضطرابه يقال لها پور يستيزي (poresthésie) . وقد يكون اضطراب احساس الملامسة ضعيفا فلا يدركه المريض من نفسه ولكن يدركه عند بحث الطبيب له عن هذا الاحساس أسباب اضطراب الاحساس . أولا ينجم عن تغير مرضي مجلسه الجلد نفسه . ثانيا عن تغير مرضي مجلسه الخيوط العصبية الناشئة من الجلد المذكور ومتجهة الى مركز ادراك الاحساس العمومي . ثالثا عن تغير مجلسه نفس ادراك الاحساس الدائري المذكور (أي الجزء المؤثر له برقم ١٢ من شكل ١٢٨) الكائن في الفص المؤخرى كما سبق الذكر أو عن تغير في الخصاع ومن حالة الاضطراب يعرف مجلس التغير المحدث له . وإذا كان فقد الاحساس في جزء من الجلد سبق

اصابته بمرض جلدي كالحفرة أو غيرها كان السبب في نفس جزء الجلد المذكور لانه مريض بالنسبة لاحساس الملامسة . وإذا كان فقد احساس الملامسة عاما لقسم الجلد المتوزع فيه جميع فروع عصب من الاعصاب الحساسة كان مجلس التغير هو نفس جذع العصب المتوزعة فروعها في القسم المذكور . وإذا كان فقد الاحساس عموما ومحصورا بشلل عمومي للقسم دل على ضغط واقع على المح سواء كان ورما أو متحصل التهاب سمعاني . وقد يشاهد الفقد العمومي للاحاس ايضا عند الاستيريات وذلك نادر . وأما اذا كان فقد الاحساس قاصرا على النصف الجانبي للجسم بدون شلل كما في (شكل ١٤٢) فيكون مجلس التغير إما في مركز ادراك الاحساس الدائري أو في القسم الخلفي للنتاج المشع أو في الجزء الخلفي للقسم الخلفي للمعقطة الانسية لكن يندر أن يكون تغير هذه النقطة المحية قاصرا على فقد الاحساس النصف الجانبي خصوصا في المعقطة لقلة شعنا في حصل تغير في الجزء الخلفي لها لا بد من أن يكون عاما لألياف القسم الخلفي لها كما



(شكل ١٤٢)

(شكل ١٤٢) يشير لفقد الاحساس في جميع الجهة الجانبية اليمنى للجسم

يحصل من التزييف المخي وحينئذ يكون النصف الجانبي للجسم المضاد للجهة التغير فاذا الاحساس والحركة معا فاذا أعطى للرئيس جسم ما في يده يسقط منه وهذا السقوط ليس من شلل عضل أصابعه بل من عدم ادراكه ملازمة الجسم المذكور ليده وأيضا لا يدرك قدم طرفه السفلي المشلول الارض الملامسة له . فقد احساس النصف الجانبي للجسم المعصوب بشلل النصف الجانبي المذكور والمعصوب أيضا بقدر حاسة البصر والسمع والشم من الجهة المفقودة الاحساس يعلن أن مجلس فقدا ادراك احساس الملامسة كائن في المحافظة الانسية . يعلن أن التغير كما أنه مصيب للثلث الخلق لها (أي المنطقة العدسية البصرية) مصيب أيضا للثلثين المتقدمين للقسم الخلق المذكور والقسم المتقدم لها . واذا كان فقد الاحساس النصف الجانبي للجسم متصلا بالما مع فقد حركة النصف الثاني الجانبي للجسم (أي ان فقد الاحساس يكون في جهة وفقد الحركة في الجهة المضادة) كان مجلس التغير الناجم عنه فقد الاحساس كائنا أسفل من المحافظة الانسية وفي هذه الحالة لا يحصل اضطراب في حاسة البصر ولا في الشم ولا في السمع . وقد يكون مجلس التغير في نفس الألياف الخاصة بنقل الاحساس الكائنة في الوجه الخلق للثقاع والجوهر السنجابي له (لأن الجوهر السنجابي الثقاعي موصول للاحساس الدائري الى المخ كذلك) وحيث ان الألياف الحساسة الآتية من الدائر متصلة في الثقاع حال دخولها فيه مع الألياف المماثلة لها للجهة الثانية للثقاع فيكون فقد الاحساس في التغير الثقاعي في الجهة المضادة لجهة التغير المذكور . وأما شلل الحركة فيكون في جهة التغير الثقاعي ويوجد في هذه الجهة أيضا فقد جزئي في احساس الاجزاء المحاذية لجزء التغير الثقاعي . واذا كان مجلس التغير الثقاعي شاغلا جميع سمك الثقاع وشاغلا أيضا جميع عرضه في النقطة المذكورة كما يحصل أحيانا من التهاب الثقاعي الحاد أو المزمن السيمريين) نجم عن ذلك شلل نصفي سفلي وفقد احساس نصفي سفلي معاسيمريين في الاعضاء الكائنة أسفل من التغير الثقاعي المذكور (أي في الطرفين السفليين والمثانة والمستقيم) . واذا كان مجلس الانقباض الانعكاسي للأطراف السفلى سليما كانت ظواهر الانعكاس المذكور متزايدة في الطرفين المذكورين . واذا كان متغيرا صار الانقباض الانعكاسي معدوما فيهما . ولا يحصل فقد الاحساس في المرض المسمى أتاكسي لوكوموتريس التقدمي الا اذا وصل التغير الثقاعي الى الجوهر السنجابي والقرون الخلفية وأتلفها وفي هذه الحالة يكون الانقباض الانعكاسي مفقودا كذلك في الأطراف المصابة . واذا كان تناقص الاحساس أو فقده قاصرا على أحد الأطراف السفلى كان مجلس التغير في النصف الجانبي المضاد من الثقاع كورم ضاغط أو التهاب قاصر على جزء من الجهة المذكورة

ويحصل فقد الاحساس عقب التسمم بغاز حمض الكرونيك وبغاز أكسيد الكربون وبأبخرة الايتير والكلور وفورم والاميلين وبتعاطي الألكول والقوصفور والبلادونا والأفيون وجميع المخدرات وبالتسمم الرصاصي . ويحصل أيضا عقب الوضعيات الباردة عمومية كانت أو موضعية . ويحصل اضطراب الاحساس في الاستيريا بدون تغير مادي (لا في المخ ولا في الثقاع ولا في نفس الاعصاب) بل يكون ذلك فقط اضطرابا عصبيا وتطبيقا (أي اضطراب حاصل في تأدية الاعصاب الحساسة وظائف نقل الاحساس) ويتصف هذا الاضطراب بوجود الاستجابات الاستيرية . واضطراب الاحساس الاستيري قد يكون عاما لجميع أنواع الاحساسات (أي اللمس والضغط والحرارة والألم) وقد يكون حاصل في أحدها فقط كفقده حاسة الألم مثلا بحيث يمكن ادخال دبوس في جلد المريضة بدون أن تدرك أدنى ألم ونادر أن يكون فقد الاحساس الموزع عاما لجميع سطح الجسم بل الغالب أن يكون قاصرا على النصف الجانبي لسطح الجسم أي للجلد هذه الجهة وحواشها كما في (شكل ١٤٢) (أي فقد احساس جلد جهة . وفقد رؤية المراثيات بعين هذه الجهة وفقد الشم لهذه الجهة وفقد الذوق في نصف اللسان لهذه الجهة وفقد نصف الغشاء المخاطي القلي والأثني والثاني لهذه الجهة) وقد يكون فقد الاحساس الاستيري قاصرا على جلد طرف أو جلد مفصل أو على جزء من الجلد كاطقة محدودة في جلد الجذع أو في جلد أحد الأطراف . ومن خواص فقد الاحساس الاستيري أنه لا يمتد قط جميع سطح الجلد المتوزع فيه عصب بتمامه وهذا بسبب أن فقد الاحساس هنا ليس متعلقا بتغير مادي تشريحي لعضو ما . وقد يوجد تزايد في الاحساس الطبيعي عند الاستيريات ويكون شاغلا لمناطق محدودة مقابلة للمناطق المسماة استيروجين (hystérogène) قتلا في الثور الجيا المفصلية (الألم العصبي المفصلي) الاستيرية يكون مجلس تزايد الاحساس في الجلد المغطي للفصل المتألم بالألم العصبي المذكور . ونسعى مناطق استيروجين النقاط التي اذا ضغط عليها ضغطا خفيفا ولدت نوبة استيرية أو عدم راحة للرأ تصطبغ بخفقان قلبي وضربات شريانية صدغية متزايدة العدد والقوة تبع الضربات القلب واذا كانت النوبة الاستيرية موجودة ومنقط على هذه النقطة وفتت النوبة في الحال . ومن النقاط الاستيرية تتبدى الظواهر الأولية المسماة أور (aural) وتكون هذه النقاط مجامعا لآلام عصبية ذاتية (ثور الجيا) واذا وجد فقد الاحساس في جهة من الجسم تكون النقاط المذكورة في تلك الجهة إما فائدة الاحساس مثله أو متزايدة

والمناطق المولدة لنوب الاستيريا هي الآتية

أولا (القسم المبيض) وبالاخص أعلى الأوربية وهذه المنطقة توجد عند كثير من الاستيريات
ثانيا (المنطقة الفقرية) وهي تشغل جميع امتداد العمود الفقري في محاذة التتواتر الشوكية
ثالثا المنطقة الثديية . رابعا المنطقة القاعدية . خامسا المنطقة الحسية (عند الرجل
الاستيري) . وأما وجود نقط منومة (hypnogène) عند الاستيريات اذا ضغط
عليها قد يحصل النوم فهي في الحقيقة غير موجودة بل حصول النوم عندهن يكون نتيجة
الوحياتيون (suggestion) الاواسطى أى التوهم
وقد تشاهد اضطرابات كثيرة عند الاستيريات (الأول) . تشاهد اضطرابات بصرية عندهن
منها . أولا تناقص ميدان النظر امبيوبي (amblyopie) أى ضعف البصر الاستيري
ويكون قادرا على عين الجهة الفاقدة للاحساس التصني الجانبى للجسم أو عاتى العينين معا
وفي هذا الحالة الأخيرة يكون أكثر وضوحا في عين جهة فقد الاحساس وتناقص ميدان البصر
الذى كوري يكون في رؤية اللون الأحمر وهكذا بعكس الحالة الطبيعية وقد يكون تناقصه عاما
لجميع أنواع الألوان (ديسكروماتوبسى . discromatopsie) فتفقد المصابة على التعاقب
أولا رؤية اللون البنفسجى ثم الأزرق ثم الأصفر ثم الأخضر ثم الأحمر وأحيانا يوجد عند المرأة
أكروماتوبسى (acromatopsie) . ثانيا قد يكون اضطراب البصر الاستيري هو ازدواج
المرئيات (diplopie) أو مضاعفها بوليوبي (polyopie) بعين واحدة (musculaire)
متى كان الجسم المرئى بعيدا عن النظر بمسافة تختلف من (١٥ الى ٢٠) سنتيمترا . ثالثا قد
يكون اضطراب البصر عندهن عبارة عن رؤية المرئيات أصغر حجما مما هي في الحقيقة
(ميكروميجالوبسى micromegalopsie) تبعا بعد أو قرب المرئيات من العين الباصرة
لها . رابعا قد يكون احساس القرنية مفقودا عند المصابة بالاستيريا وجميع هذه الاضطرابات
وظيفية لأن مركز البصر سليم وكذلك العصب نفسه لكنه مضطرب الوظيفة فقط
الثاني من الاضطرابات الاستيرية اضطراب حاسة الشم . أولا قد يكون الشم عندهن مفقودا
في الجهة الفاقدة الاحساس الجلدى التصني الجانبى للجسم فقط . ثانيا أحيانا يكون فقد الشم
في الحفرتين الانفييتين معا (آنوسمى . anosmie) . ثالثا أحيانا يصاحب فقد الاحساس
الشمى فقد الاحساس المعكس فلا يحصل للرائحة عطاس مهمات تبه الغشاء المخاطى الانفى لكون
الغشاء المخاطى الانفى فاقدا الاحساس في الجهة الجانبية للجسم المفقودة الاحساس
الثالث من الاضطرابات الاستيرية اضطراب حاسة الذوق . وفيه قد يفقد احساس اللسان
في نصف اللسان فقط في جهة فقد الاحساس الجلدى الجانبى وقد يفقد الذوق في كافة أجزاء
اللسان وقد يفقد البلعوم احساسه فلا يحصل تهوع

الرابع من الاضطرابات الاستيرية اضطراب حاسة السمع . وفيه قد يوجد فقد الاحساس
الشمى لقناة السمع الظاهرة وقد يوجد نصف صمم أو صمم لبعض الاصوات مع سلامة مركز
السمع وسلامة العصب نفسه
الخامس اضطراب التغذية الخلالية عند الاستيريات ويعرف ذلك بحث البول عقب نوبة
الاستيريا فيوجد في البول كثير من الفوصفات الارضية زيادة عن العادة وقليل من البوليين عنها
السادس الاضطرابات الوظيفية المخية الاستيرية . ويعتمد من هذه الاضطرابات حالة أخلاقهن
التي تكون كأخلاق الطفل والتغير الفجائى لأفكارهن وعدم المناسبة لما يقبلنه وتأثرهن
بأقل سبب حتى ان أدنى سبب قد يولد عندهن تشنجات أو احساسا بصعوبة من المعدة نحو
الحلق تحدث مضايقة في العنق . وبالأجمال فالظواهر المميزة لوجود الاستيريا هي . أولا فقد
الاحساس الجلدى الجزئى الذى يشغل أجزاء مختلفة على هيئة لطخ غير سيمتيرية أو يكون
شاغلا للنصف الجانبى للجسم ونادرا أن يكون عموميا . ثانيا تناقص ميدان البصر ووجود
الديسكروماتوبسى والديبلوبسى لاحدى العينين والميكروميجالوبسى . ثالثا فقد الشم
رابعا فقد الذوق وفقد الانعكاس للتهوع وفقد انعكاس العطاس . خامسا اضطراب الأفكار
والتكلم بدون مناسبة . سادسا الاضطرابات المخية والاحساس بكرة تصعد من المعدة نحو الحلق
(في ترابيد الاحساس الجلدى والمخاطى) . قد يكون ترابيد الاحساس الجلدى ناجما عن تنبيه
في الجوهر السخاى المخى وهذا ما يشاهد في ابتداء بعض الأمراض كالالتهاب السخاى المخى
والالتهاب النخاعى والالتهاب السخاى المخى والنخاعى معا وفي هذه الأمراض كثيرا ما يصطبغ
الترابيد بتشنجات أو انقباضات عضلية توترية ثم ينتهى ترابيد الاحساس الجلدى الذى كور يفقده
كما أن التور العصبى ينتهى بالشلل العصبى . ويكون الجلد المغطى النقط المولدة في الثقر الجلى
والنقط الاستيرية مترايدا الاحساس ويكون ترابيد الاحساس الجلدى وانتشاره عند الاستيريات
ليس سيمتيريا بل بدون انتظام . ويصحب ترابيد الاحساس الجلدى بعض الأمراض الجلدية
مثل الليكن والحكة (أى الأكلان) المسماة بروبيجو والجزعما وجميعها ناجم عن ترابيد
احساس جلد الجزء المصاب بالمرض

وقد ينجم عن ترابيد الاحساس ألم شديد . والألم أكثر حصولا هو الألم الدماغى وهو يكون
شديدا في ابتداء الالتهاب السخاى الحاد البسيط والدنى ويكون أقل شدة في اللين المخى
وفي الانيميا المخية والاحتقان المخى والأورام المخية ويتزايد ليلا (بحرارة الفراش) متى كان
من طبيعة زهرية . وقد يكون الألم عصبيا (نقرا لجليا) فيتزايد بالضغط على العصب المريض

في النقطة التي يكون فيها سطحيا كنقطة خروجه من العظم أو من الصفاق ليصير سطحيا . واندالك المريض (subjectif) لآلم مختلف فقد يكون ادراكه كحرقان أو كوخز الابر أو المسمار أو الحربة في الجلد أو كتمزق أو قرص محي موضوع على الرأس وقد يكون ألاما تمر مثل البرق بسرعة كما في الدور الاول للآلام كسي ويكون مجلسها فيه الاطراف السفلى والجذع ويصعبه نوب مؤلمة حشوية وفقدان انقباض الانعكاسي الوتري واضطراب العصب المحرك العموي العيني والحرك الوحشي المقل والحرق . ومتى كان الالم شاعلا لمحل معلوم قيل له ألم عصبي أو نقرالجي (névralgie)

فالآلم النقرالجي يأتي على نوب ويشغل محل سير العصب المصاب وينتقل اليه المريض بالأصبع فيكون محدودا على أحد الفروع وتارة يكون منتشرا في جهات مختلفة . وفي فترات النوب يوجد نوع خدر أو ألم خفيف قد يتزايد ويصير شديدا ويكون نوبة حديثة بتأثير أقل برد أو حرز أو حركة أو كشف طبي . وتوجد نقط مخصوصة تسمى نقط فالكس (valleix) وهي محل خروج العصب من قناة عظمية أو من سمك عضلة أو صفاق أو تحت الجلد عند ارتكازه على سطح عظمي ذي مقاومة وفي محل انقسام العصب أو في نقطة انتهائه وفي التواء الشوك الفقرات الموجودة أعلى من العصب الخارج . وعلى العموم تصطبب النقرالجي ببعض اضطرابات في الاحساس وفي الاوعية الفاز وموتور (vasomoteur) وفي الافرازات وفي الحركة (ارتعاش أسباسم spasme) أو ارتجاج عضلي . وأسبابها الموضعية هي . أولاً تغير مرضي كائن في جزء من جذع العصب أو في أصله أي في منشئه أو في انتهائه لان اصابه أرفع خيط عصبي نهائي لفرع ما بالوخز أو عند الفصد قد يكون كافيا للحصول نقرالجي شديدة متعاصية . ثانياً انضغاط جذع العصب أثناء سيره بوزم صلب أو بوزم انقباض زماوي أو بدو شبت (كال) عظمي معيب وبارز أو بضغطه بالأوردة الدواليبة وقد يؤدي ذلك الضغط الى التهاب العصب فيتكون النقرت (أي التهاب العصب) . ثالثاً قد تنجم النقرالجي من تأثير الهواء البارد أو الرطوبة على العصب . رابعاً قد يكون سببها داخلها وذلك كما في الإتكسبا المحركة وحينئذ تكون آلامها مدفوعة بقوة وتحصل فجأة وتيز بسرعة كالبرق وتكون عميقة المجلس وفي الاطراف فيلزم الالتفات لها والبحث عنها بالسؤال لأن المريض يظن أنها آلام روماتيزمية . خامساً قد تنجم عن أسباب عمومية كالامراض الدياتيزية مثل الدياتيزا الروماتيزمية والامراض المتعلقة بالإنيميا والامراض التعفنية مثل الجرب والامبالوديسم (impaludisme)

وأشكال النقرالجي كثيرة منها . أولاً النقرالجي الوجهية (مرض فونيرجل) (fothergille) وهذا النوع يشاهد عند الكهل وعند المرأة وخصوصاً العصبيين والعصبيات وألمها قد يكون صعباً جداً حتى أنه ينجم عنه انقباض عضلي ارتجاعي جزئي في بعض عضل الوجه يسمى بالتيل المؤلم (أي التقلص العضلي الوجهي المؤلم) ويأتي على نوب فالنوبة تستمر بعض دقائق الى ساعة وفي الفترات يوجد نوع ضعف احساس أو ألم خفيف في محلها . ومتى كانت النقرالجي الوجهية نائمة كان لها ثلاث نقط مؤلمة وهي نقط خروج الفروع الثلاثة للعصب التوأمي الثلاث التي هي . أولاً الثقب الذقني . ثانياً الثقب تحت الحاج . ثالثاً الثقب فوق الحاج وقد يكون أحد هذه الفروع هو المصاب فقط وحينئذ لا يوجد الا نقطة واحدة مؤلمة وهي نقطته . وعلى العموم يكون الوجه أثناء النوبة شحراً والدموع متزايدة أو يكون الوجه باهتا بسبب اضطراب الاعصاب الفاز وموتور . وقد ينجم عن النقرالجي اضطرابات غذائية في المحل المصاب وأكثرها حصولاً هو الطفح الهرسي العيني الذي يشاهد في قسم العصب العيني وقد يصعبه تغير باطني في العين . وعلى كل فدة النقرالجي الوجهية ليست محدودة فقد تمتد زمنياً طويلاً . ولأجل معرفة أسبابها يلزم البحث عن السوابق وعن الاسباب الموضعية (كوجود تسوس في الأسنان أو تغيرات في الأنف أو في تجاويفه أو في الأذن) وعن تعرض الشخص لبرد أو لرطوبة لأنهم ما يجدان انتفاخ الفرع العصبي وبذلك يصير مضغوطاً في قناته العظمية فيحصل الألم النقرالجي . ومن ضمن الاسباب العمومية الاكثر تأثيراً لحصولها الامبالوديسم (impaludisme) والنقرالجي الناجمة عنه تكون قاصرة في أغلب الاحوال على الفرع العيني ونوبها تكون منتظمة كالنوبة الحية المتقطعة

ثانياً من أنواع النقرالجي - النقرالجي بين الاضلاع وهي عبارة عن ألم مستمر ذي ثورات مجلته بين الاضلاع . ويتميز بنقط فيها يكون الاحساس أكثر تزايداً عن الاجزاء الأخرى منها ثلاث نقط رئيسية وهي نقطة التواء الشوكية ونقطة جانبية وهي نقطة خروج فرع خارجاني ونقطة مقدمة وهي نقطة خروج الفرع الثاقب المقدم ومن ذلك تفهم المضايقة التي تحصل في التنفس من النقرالجي بين الاضلاع . ويشاهد هذا النوع عند الثنابات الخلور وزيات وعند المصابين بتغيرات معدية وعند المصابين بالانكسبا وتكون النقرالجي عندهم على هيئة منطقة أي على هيئة حزام . وقد تكون النقرالجي موضعية ومجلسها حينئذ يكون في الرئة أو في البلورا فتسمى الألم الجنبي للالتهاب الرئوي أو بالبلوراوي لأن الألم فيهما هو ألم نقرالجي للعصبين الاضلاع وقد يكون الألم النقرالجي بين الاضلاع علامة للتدرن

الرثوى . وعلى كل فكثيرا ما ينجم عن النقر الجليبين الاضلاع اضطراب غذائي (أي طفق هربسي) مجلسه سير العصب المتغير ويناه ذلك عند الشيوخ متى كانت الآلام شديدة

ثالثا من أنواع النقر الجليبا الألم العصبي الوركي المسمى (بقرق النسا) ويسمى سياتيك (sciatic) والنقط الاكثر المأفى هذا النوع عديدة والاكثر حصولا منها تبع الفلباكس هي أولا النقط العجزية الحرقفية الكائنة في المفصل الحرقفي العجزى . ثانيا النقط الأليية والوركية اسكاتيك (ischiatique) الكائنة في قمة السرم الوركي . ثالثا النقط الخلفية المدورية (rétro trochantérienne) الكائنة بين المدور الكبير الوركي والحذبة الوركية (entre le grand trochanter et la tubérosité ischiatique)

والعصب هنا يكون مختفيا اختفاء عميقا أسفل كتلة العضل الألي . ولأجل معرفة النقطة المؤلمة يلزم ضغط الكتلة العضلية بقوة ضغطا عميقا . رابعا النقطة المثبضية الوحشية وهي كائنة في الجهة الوحشية للفرقة المثبضية نحو الجزء العلوى للعظم الشظي وتسمى بالنقط الشظية وهي مهمة وكائنة تقريبا أسفل من رأس الشظية وهي سطحية . خامسا نقطة الكعب . سادسا نقطة ظهر القدم . سابعا النقطة الأخصية الوحشية الأقدم وهذه الثلاثة الاخيرة قليلة الحصول بالنسبة لما قبلها . ولكن العلامة المهمة لمعرفة وجود النقر الجليبا الاسباتيكية تبع العلم لاسيج (lasègue) هي أن الطبيب ييسط ساق المريض ونقذه ثم يثني الفخذ فقط على الحوض فإذا كانت النقر الجليبا الاسباتيكية موجودة لا يمكن فعل ذلك بدون حدوث ألم شديد وأما اذا ثنى الساق على الفخذ ثم ثنى الفخذ على الحوض فلا يحصل الألم لأن العصب في هذا الحالة ليس متوترا كما في الحالة الاولى . ومن علاماتها ايضا أن الوضع الجلوسى يكون مؤلما للمريض ونومه في فراشه يكون على الجهة السليمة (مثليا فخذ الطرف المريض نصف انثناء) ومنسبه يكون صعبا بسبب الألم فيثني جذعه وركبته نصف انثناء في كل تقدم لهذه الجهة . وأما القسم الألي لهذه الجهة فيكون مفرط الحافى جزئه العلوى والنية الأليية لها تكون مختففة والمفصل الفخذى الحوضى يكون غير مؤلم . وتبع العلم بريسود (bressaud) أنه يحصل في الاسباتيك المزمن انحناء في العمود الفقري مشابه للذى يحصل في الألم المفصلى الحرقفي الفخذى فيكون العمود الفقري منحني على الجهة المضادة للجهة الألم . وقد يشاهد اضطراب الفاز وموتور عند المصاب فتكثر الافرازات كالأفراز البولى فقد تصل كيمته الى أربعة لتران في ٢٤ ساعة وهذه هي القاعدة في الاسباتيك الشديدا

ويتميز الألم الاسباتيكى من الألم الروماتزمى العضلى ومن ألم الالتهاب الحفى المفصلى الحرقفى والفخذى بأن الروماتزم العضلى يكون الألم فيه منتشرا وليس محدودا ويشير اليه المريض بيده وفى الاسباتيك يشير اليه بأصبعه لا بيده وفى الالتهاب الحفى يكون التميز صعبا فى الابتداء ومع ذلك اذا ثنى الفخذ على البطن شوهد أن الحوض يتبع الفخذ (لأن المفصل مصاب فلا تتم الحركة فيه شدة الألم) وأن عضل الفخذ يكون متوترا نوعا فينقل الطرف بدون ثنيه فيمزال القدم على الارض بدون انثناء . وأما الشخص المصاب بالاسباتيك فإنه فى كل تقدم أثناء المشى يحنى الجذع الى الامام كأنه يسلم برأسه وهو ماش . وتختصر أسباب الاسباتيك العضوى . أولا فى تغير نخاعى أو صغلى نخاعى . ثانيا فى ضغط نخاعى بوزم أو بتغير فى الفقرات كما فى مرض بوت (mal de Pott) وفى جميع هذه الأنواع يكون الألم الاسباتيكى فى الجهتين ويمتد الألم فيهما الى أخص القدمين ويكون أقل شدة والنقط المؤلمة أقل وضوحا . وأما الاسباتيك الديكرزى (أى الناجم عن أمراض عمومية بنية) فينجم . أولا عن الديابيطس . ثانيا عن الزهرى . ثالثا عن البالدو يس . رابعا عن النقرس . خامسا عن الروماتزم البسيط أو الروماتزم البلونوراجى . سادسا (عن التسممات) (كالتسمم الزئبقى والرصاصى وأوكسيد الكربون) وفى جميعها يكون فى الجهتين ومتعاصيا أى يتأثر قليلا بالأدوية الخاصة بشفاء النقر الجليبا ويتأثر أكثر بحالة المرض المحدث له فثلا الاسباتيك الناجم عن الديابيطس يتحسن بتناقص السكر فى البول وبتزايد بترابده . وقد يكون السبب ناجما عن انضغاط العصب بوزم كائن فى الحوض الصغير ولذا يلزم معرفة الأسباب الموضعية الجلس المستقيم عند الرجل والمهبل عند المرأة وبحيث البطن عند الاثنين وكذلك بحث العمود الفقرى . وقد يكون الاسباتيك ناجما عن كسر رأس عظم الشظية فيكون الألم شديدا فى النقطة المثبضية الوحشية . وقد يكون الاسباتيك ظاهرة من الاستيريا . وقد يكون ناجما عن تأثير البرد لكن البرد حينئذ لا يكون الانصافيا . وقد ينجم الألم عن الالتهاب العصبى فيسمى نيقرين (névrite) ويكون مثل الألم النقرالجلى ولذا يصعب تمييزهما عن بعضهما أحيانا بالنسبة للألم ولكن الاضطراب الغذائى فى النقرالجلى يكون قليلا وعبرة عن طفق هربسى جلدى وأحيانا لا يوجد بخلاف الالتهاب العصبى فإن الاضطراب الغذائى فيه يكون أكثر وضوحا ومصحوبا باضطراب فى الحركة . وأما الألم الرأسى فهو اضطراب منتشر فى الاحساس الدماغى يدركه الشخص (subjectif) ومغاير لألم النقرالجلى ولألم الصداع لأن ألم النقرالجلى يكون محدودا على عصب وألم الصداع عرض له ولا أمراض أخرى ويكون أكثر شدة ومجلسه فى إحدى الجهتين ويسمى بالألم النصفى

الدماغى وكثيرا ما يكون شديدا غير مطاق ويتزايد باقل حركة وبالنسبة وبالاعطاء يحصل فيه تهوع وفى به قد تنتهى النبوة . وأما الألم الدماغى فينجم عن جلة أمراض منها . أولا الأمراض الحية العمومية خصوصا الحى التيفودية والتيفوسية المعوية ويكون أول عرض لهما ولا يزول الا قرب الشفاء بزمان قليل . ثانيا يسبق النزيف الحى (أى السكتة الحية) ببعض أيام نقل فى الرأس (هو ألم دماغى خفيف) . ثالثا ينجم عن التهاب السحايا الدماغى فيكون أحسن أعراضه الثلاثة المميزة التى هى ألم وامساك وفى . رابعا ينجم عن الزهري فى دوره الثانى والثالث فى الدور الثانى يصعب الطغى الوردى للجلد والطحخ المخاطية والذبحه الحلقية وسقوط الشعر وهو ألم دماغى غائر مستمر يحصل فيه ترايد ليللا وفى الدور الثالث يصعب التولدات الزهرية الحية فيكون كالألم الناجم عن الأورام الحية العمومية وعادة يصعب أورام المخ وفى واضطراب البصر . خامسا يصعب الألم الدماغى التسمات الحادة والمزمنة فى أغلب الأحيان فيشاهد عند اليابسطين وفى التسم الزحلى المزمن والتسم بأوكسيد الكربون وكبريتور الكربون وفى الشكل العصبى من التسم البولى (أوريميا) وفى التسم المعوى عند المصابين بفساد الهضم والامساك . سادسا يكون الألم الدماغى عصبيا فى النورسى (nourasthénie) ومجلىه الجبهة أو القفاور يكون أحيانا عبارة عن نقل كصاص موضوع على المخ وأكثر حصوله يكون فى الصباح وعند الاستيريات يكون شديدا كاحساس بدخول مسامير فى قمة الرأس

اضطراب الاحساسات المنظورة (objectifs) للطبيب - يعرف الاحساس المؤلم بالوخز بدوس بعد تخفيض عيني المريض أو عدمه والافضل أن ينظر الى حدقة المريض لانها تنقبض متى تألم . وتناقض الاحساس بالألم يقال له ايبوألجيزى (hypoalgisie) وفقدته يسمى أناليجيزى (analgisie) وتزايدته يسمى ابراألجيزى (hyper algisie)

فى الاحساس بالحرارة - هو احساس يدركه المريض (subjectif) أى أن المريض يدرك أنه بردان أو أنه حتران أو أن جزءا من جسمه بارد أو ساخن ويشاهد ذلك فى النورسى وفى الاستيريات فتناقض احساس الحرارة يقال له ايبوإستيزى الحرارة (hypo esthésie thermique) وفقدتها يقال له إنبيستيزى الحرارة وتزايدته يقال له ايرمستيزى الحرارة

(hyper esthésie thermique)

(ثانيا فى اضطراب الاحساسات الحسوسية)

(أولا فى تغير حاسة الابصار) بعض الأطباء يشتغلون بأمراض الجهاز البصرى دون غيره ويسمون رمدين ولكن معرفة بحث العين مهم كذلك للطبيب المشتغل بالأمراض الباطنية لانه يصحبه العين يعرف بعض الأمراض الحية عند فقد العلامات الاكلينيكية الظاهرة المميزة لها

وقبل بحث باطن العين بالنظار العيني (ophthalmoscope) لرؤية حالة الحلة البصرية تبحث الحدقة وهذه قد تكون منقبضة (myosie) كفى الاوريميا الحية وفى التهاب السحايا وفى التسم بالافيون وبالجابوراندى وبقطير الايزورين أو اليبالوكرين . وانقباض الحدقة علامة على تغير العصب السماتوى لها وتنبه الفرع العلوى للعصب المحرك العموى العيني . وقد تكون الحدقة ممتدة (mydriosis) فيكون ذلك علامة على شلل عصبها القابض لها (الفرع العلوى للمحرك العموى العيني) . ويوجد التمدد الحدقى فى النورسى أيضا ومتى كان التمدد ناجما عن تغير العصب المحرك العموى العيني كانت عضلة بروك (Bruck) مثولة وكذلك (العضلة الهدبية) وبذلك لا يمكن المريض رؤية الاجسام القريبة من عينيه وبصير الجسم المرتى مزدوجا . وقد تكون الحدقة غير منتظمة الدائر وذلك ناجم عن تغير موضعى كالاتصافات التى تعقب التهاب القرخى أو ان عدم الانتظام يكون ناجما عن التابس أو عن الشلل العموى . وفى الحالة الطبيعية يحصل التكيف الحدقى بالضوء والظلمة وقرب المراتب وبعد هافتنقبض بالضوء وبالنظر للمراتب القريبة وتمدد فى الظلمة وبالنظر للمراتب البعيدة وتعرف حالة التكيف المذكور بعلامة ارجيل ريرستون (argajlle Reberstan) وهى أن يغمض الطبيب عين المريض كما سبق الذكر ويأمره أن ينظر الى بعيد جدا ما أمكن فاذا فعل ذلك وكان التكيف سليما بقيت الحدقة ممتدة بعد رفع الجفن واذا انظر للطبيب أو أى شئ قريب انقبضت ويمكن معرفة ذلك أيضا بتخفيض عين المريض كما سبق ويأمر المريض أن ينظر الى مرتى بعيد عنه ما أمكن ثم يولع الطبيب عود كبريت ويقره من العين ويرفع الجفن أثناء ذلك فاذا كان المريض ناظرا بعيدا تنقبض الحدقة من الضوء ولكن قد تكون انقبضت يكون المريض ناظرا للطبيب فيكون الانقباض الانعكاسى ليس ناجما عن الضوء بل عن التكيف بالنظر للطبيب أى تكيف مسافى فى حالة عدم حصول التكيف المسافى أى شلل العضلة الهدبية الذى يصعب فى أغلب الاحوال شلل القرخية لا يمكن المريض الذى يعرف القراءة أن يقرأ الكتابة البعيدة عن عينيه بمسافة (٢٥) سنتيمترا بدون عدسة محدبة عينيه قوتها نحو (٤) ديايتورى (diaptrie) . ويشاهد عدم التكيف والتمدد الحدقى فى التسم البلادونى وفى التسم بالحموم العفنة وفى الدفترى والتيفوس والحى التيفودية وفى الدور الأخير للتابس وأحيانا فى الدور الشللى لالتهاب السحايا

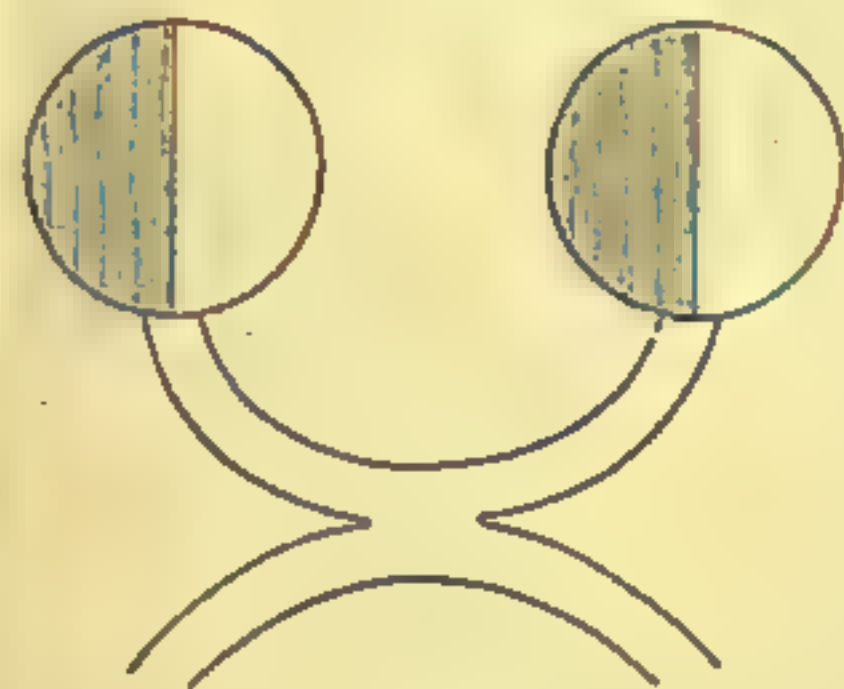
وتد تكون العضلة الهدبية منقبضة انقباضا تشحيا فتضغط على البلورية فيطول محورها وهذا يشاهد أحيانا عند الاطفال العصبيين وعند الاستيريات . والافضل أن يكون بحث

باطن العين بالاقتران كعوب أي بالمنظار العيني بعد تدبير الخدعة بمحلول الكوكابين واحد على خمسين من الماء وهو أفضل من الأتروين الذي قد ينجم عنه كحة عصبية . فالعصب البصري عند دخوله في باطن العين يكون الحلة البصرية التي هي على هيئة قرص مستدير منبعج في المركز فيتر من هذا الاتبعاج الشريان والوريد المركزيان للشبكة ولون هذا القرص على العموم في الحالة الطبيعية يكون سنجابيا مائلا للوردية ويكون اللون الوردى أكثر وضوحا في نصفه الانسى أي الأتني وقيل الوردية في نصفه الوحشى أي الصدغى وخصوصا في مركز القرص . ومتى حصل الضمور الأبيض للعصب البصري صار لون النصف الصدغى للعلمة البصرية أبيض سنجابيا أو أبيض مزرقا ثم يعم هذا اللون الأبيض شيئا فشيئا جميع الحلة . وذا ترتها تكون واضحة وسطحها يتغير خفيفا . ويتميز التغير الضمورى عن التغير الاغلو كوى يكون التغير الضمورى يكون سطحيا وأما التغير الاغلو كوى فانه يكون أكثر غورا وقاعه أكثر اتساعا عن قصته . ويصطبغ الضمور الحلى بضمور الأوعية الشعرية لها فتقل بل وتزول كلية وأما الأوعية المركزية لها فتقاوم زمنا طويلا

ثم ان الضمور الحلى البسيط الاولى التدريجى يكون في العينين أو في احدهما وينجم . أولا عن التابس . وحينئذ يكون مصاحبا له بعض مثل مقل وذلك في التغير التابسى العلوى . ثانيا ينجم عن الزهري الحشى . ثالثا عن الاورام والتغيرات ذات البورة التي ينجم عنها في أغلب الاحوال التهاب العصب البصري وضمور جزئى . رابعا ينجم عن مرض فريدريك لكن ذلك نادر . خامسا ينجم عن الشلل العمومى . سادسا قد ينجم عن التهاب العصب البصري نفسه لكن تكون الحلة حينئذ محتقة ذات لون أحمر سنجابى بمحوى الدائر وتكون الشرايين المركزية لها ضامرة ومغطاة بنضج وتكون الاوردة المركزية لها منتفخة متعرجة وكثيرا ما توجد بورات زرقية مستطيلة أو منتعجة . سابعا قد يكون التغير قاصرا على عين واحدة وناجما عن انضغاط العصب البصري في الحاج . ثامنا قد يكون في العينين وناجما عن تغير داخل الجمجمة مثل وجود أورام مخية أو التهاب سحايا درنى . تاسعا قد ينجم عن الامراض العفنة مثل الحى التيفودية أو عن التهاب الرئوى أو الجرب أو التهاب النخاعى . عاشرا قد يكون ناجما عن انضغاط الكاسما أو عن أورام الحلة البصرية لان انضغاط العصب البصري يحدث فقدا للبصار بسرعة . وإذا كان الضمور تابعا لالتهاب العصب البصري أو لأورام عينه المستمرة ينجم عنه فقدا للبصر لكن تكون الحلة فيه ذات لون أبيض وسخ لا أبيض سنجابيا ولا صفيا كما في الضمور الاولى وليس سطحها يتغير وتكون شرايينها ضامرة وأوردها منتفخة متعرجة

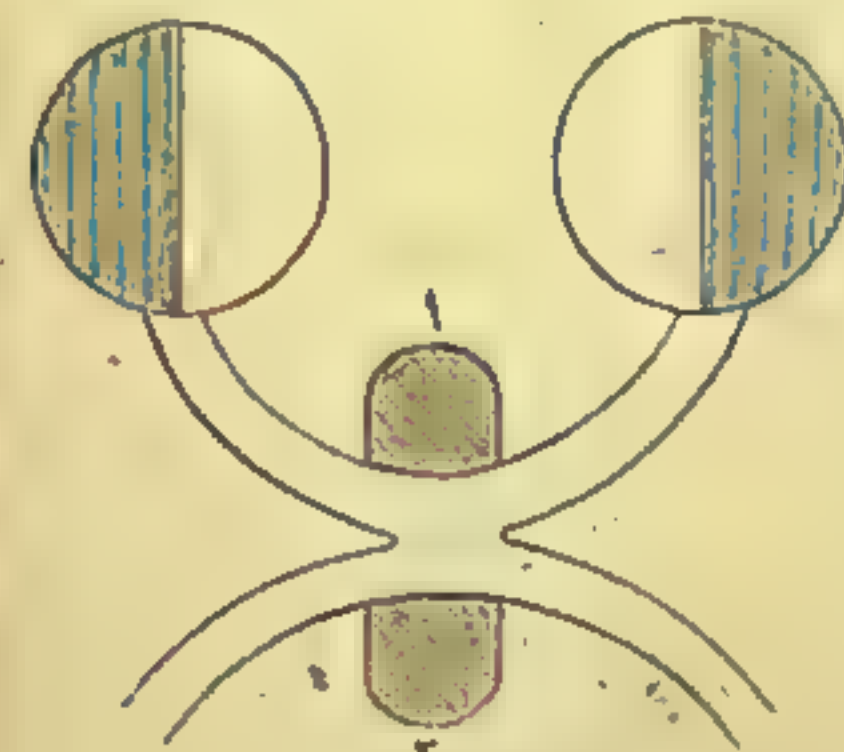
في التغيرات الشبكية - نشاهد التغيرات الشبكية في الامراض العمومية كما نشاهد عند المصابين بالالتهاب الكلى والبول الرئوى وتلك التغيرات هي . (أولا) الالتهاب الشبكي الذي قد يعتدل إلى العصب البصري ويعرف بوجود بقع لبنية وحشى الحلة البصرية . وقد ينجم عن بعض الامراض المزمنة كالمالاريا أو الالتهاب السحائى الدرني التهاب أغشية باطن العين وفي هذا الأخير يحصل في نصف الاحوال تقريرا لالتهاب العصب البصري ثم التولد الدرني في الغلاف المشيمى ويكون على هيئة حبوب أو بقع مرتفعة سنجابية اللون أولا ثم تصير مصفرة . وينجم عن الزهري الثانى التهاب القرزى والمشمى القرزى . وينجم عن الزهري الثانى التهاب المشيمى الشبكي ونادر التهاب العصب البصري ويعرف الالتهاب المشيمى الشبكي بوجود ندف في ابتدائه (كنسيج العنكبوت) في الجسم الزجاجى ثم وجود بقع ضمور وبقع مجتمعة في قاع العين . وقد ينجم عن تعاطى الرصاص والكين واليود وفورم التهاب عصبى بصرى أو بصرى شبكى . (ثانيا) حصول التزيف الشبكي الذي يتكون عنه بقع زرقية وهي تشاهد عند اليابانيين وعند المصابين بامراض عضوية قلبية وقد يكون التزيف في الجسم الزجاجى أو في الغلاف المشيمى ويكون شريانيا في التغيرات الاورطية وورديا في تغيرات الصمام المترال . وقد تنجم أزرق الشبكية من امراض الدم مثل الخاوروز والانيميا الخبيثة والايوفيل والبوربورا والاسكربوت والوسيميا وقد يحصل تزيف شبكى شريانيا منفرد . وقد يحصل وقوف سدة سيارة في الشريان المركزى للشبكية وأكثر ما يكون في العين اليسرى وينجم عنه فقدا لبصر العين المصابة ويعرف ذلك بيهاتة الحلة البصرية وفراغ الشرايين التي تصير كخيوط بيضاء . وقد يحصل تجدد الدم (رموز) في الوريد المركزى ويعرف ذلك بانتفاخ وامتلاء الاوردة الشبكية وبوجود بقع زرقية متعددة فيها وبناء على ذلك يضعف البصر . وأما عتامة البلورية أى الكثرة كالمسماة عند العامة بمائية العين فتعرف بالنظر للعين بواسطة العدسة (لوب) وهي تشاهد عند الشيوخ وعند المصابين بالالتهاب الكلى المزمن وبالبول السكرى في كل سن . وأما عتامات الجسم الزجاجى فتتميز بكونها تتحرك بأقل حركة تحصل في المقلة بخلاف عتامة البلورية فانها تبقى ثابتة دائما فمهما تحركت المقلة . وتميز أيضا بأنها تكون عبارة عن ندف أو خيوط كالناجاة عن الزهري أو بكونها أكبر حجما وحينئذ تكون أثر نزف حصل في الجسم الزجاجى (في اضطراب البصر) - هو تناقص حدة البصر التي تعرف بقراءة الحروف المختلفة الحجم وقد تضعف قوة البصر بتغير العصب البصري أو بتغير الحلة البصرية وقد يحصل الضعف البصري أو فقده بدون أن يرى بالمنظار العيني تغيرا في باطن العين . ويسمى تناقص البصر بتناقص

ميدان البصر المسمى شان فزويل (champ visuel) فالتناقص العموي يسمى امبليوبي (amblyopie) وفقده يسمى (amaurose) أموروز وانا كان الفقد شاعلا لنصف الميدان البصري يقال له ايمى آنوپزى (hémianopsie) ويكون فى عين واحدة أو فى العينين . ويكون أنفيا أو صدغيا أى جهة الأنف أو الصدغ أى انبيا أو وحنيا والفقد النصفى للعينين قد يكون نصفيا صدغيا للعين اليمنى ونصفيا أنفيا للعين اليسرى ويقال له أومونيم (homonyme) أى لجهته معنى كان التغير الحنى كأننا فى جهة العصب المتغير نصف شبكيته كافي



(شكل ١٤٣)

(شكل ١٤٣) الجزء الغير المخطط فيه يشير لنصفى الشبكتين المتغيرتين المتعلقتين بالجهة اليمنى للحنى وهذا النوع هو أكثر أنواع شلل نصفى الشبكية مشاهدة وينجم إما عن تغير قشري للررر البصرى الحنى أو عن تغير فى إحدى الحذبات التوأميات الأربع أو فى الشريط البصرى وحصول الاضطراب المذكور يكون فجائيا . ومتى كان التغير فى المنح كان الانعكاس الحدى موجودا . ومتى كان التغير فى الشريط البصرى صعب ذلك شلل مقلى فى أغلب الاحوال . ومتى كان منفردا كان التغير فى السري البصرى . والتغيرات المرضية التى تلف الاعضاء المذكورة هى التهابات السحائية والاورام المخفية والسدد الباردة للحنى وأزرقته وخصوصا لين القشرة المؤخرية

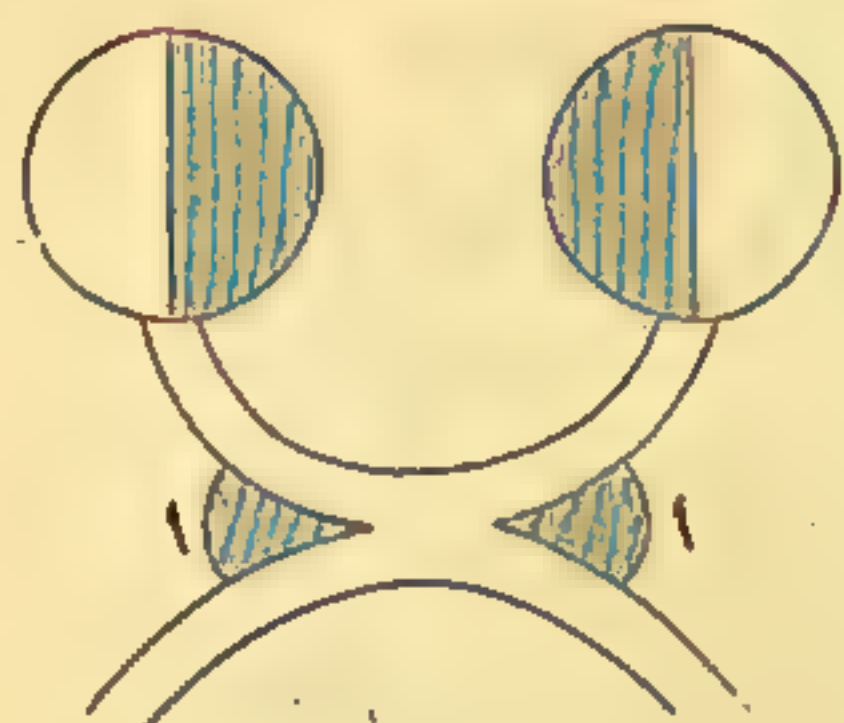


(شكل ١٤٤)

وفقد بصر النصف الانسى لشبكية العينين أى النصف الاثنى لهما كافي (شكل ١٤٤) نادرا المشاهدة وينجم عن تغير الزاوية المقدمة أو الخلفية للكاسما أو عن تغير الكاسما جميعها (التغير فى هذا الشكل كأن فى الجهة الغير المخططة أيضا) وكذلك فقد بصر

(شكل ١٤٣) يشير لنصفى الشبكتين المتغيرتين المتعلقتين بعصب واحد

(شكل ١٤٤) يشير لفقد احساس النصفين الانسين لشبكية العينين



(شكل ١٤٥)

النصف الوحشى لشبكية العينين أى النصف الصدغى للعينين كافي (شكل ١٤٥) نادرا المشاهدة وينجم عن تغير الزاويتين الجانبيتين للكاسما وكذلك الشلل النصفى الاثنى المنفرد نادرا المشاهدة . ومتى كان الشلل الشبكي النصفى فى جهة مضادة لمحل منشأ العصب حسمى ايترونيم (hétéronyme) أى بعكس المتقدم

والعشا (héméralopie) أو العى البلى هو ضعف البصر أو فقده بزوال الضوء وينجم عادة عن تغير دائرى يحمله باطن العين

والنيكالوبى (nyctalopie) هى جودة النظر فى الغروب عن وسط النهار وتنجم عن تغير كائن فى مركز الشبكية أو عن كثرة كاهمركزية أو تكون علامة الامبليوبي (amblyopie) السمية . والصداع الرمدى يبتدى بدوخان والم صدغى ورؤية قرص ذى دائرة جزاجية وبغضبان وقتى وإذا اصطحب بشلل النطق وارتعاش دل على تغير مركزى مثل الشلل العموي

وبحث النظر الى الألوان يكون بتقديم جملة ألوان للريض ليعرفها ويبتدى اضطراب معرفة الألوان عند الاستيريات بفقد اللون البنفسجى أولا ثم الاخضر ثم الازرق ثم الاصفر ثم الاحمر وعند الكولى بفقد اللون الاحمر والاخضر أولا وفى التابيا بفقد اللون الاحمر أولا وكذلك فى الاسكليروزا اللطنى الذى يعرف بالارتعاش عند عمل الشئ وبالتأمل أثناء العمل ويمكن بالنوم والراحة

ثانيا فى تغير حاسة السمع - مركز حاسة السمع فى المنح وتناقص السمع يسمى ايبوا كوزى (hypoacousie) وفقده يسمى سورديت (surdité) أى صمما تاما . والسمع المؤلم يسمى ايبرا كوزى (hyperacousie) . وبحث حاسة السمع ضرورى فتصت إحدى الاذنين مع سدة الاخرى وهكذا الثانية ويكون المريض مغض العينين أو بوضع رباط على عينيه ويبحث أو لا يسمع الصوت بالوشوشة فيقول الطيب كلمة بصوت واطى ويأمر المريض أن يذكرها والوشوشة تسمع عادة على مسافة تختلف من ٢٠ الى ٢٥ سنتيمترا ومتى كان السمع قليلا تسمع على مسافة سنتين أو سنتيمتر واحد أو لا تسمع وحينئذ يرفع الطيب صوته كالعادة ويتوقع

(شكل ١٤٥) يشير لفقد احساس النصف الوحشى لكل من شبكية العينين

الكلام لأن الحروف المحركة تسمع أكثر من السواكن الأنفية. وإذا هزل الدنيا بازون ووضع يده على وسط الرأس سمع ارتعاشه بالأذنين فإذا كانت إحدى الأذنين مسدودة في الأذن الظاهرة بسدادة من المادة المنفردة أو بحبس غريب أو كان التغيير في الأذن المتوسطة سمعت هذه الأذن المتغيرة المذكورة تزايداً في اهترازاته عن الأذن السليمة وإذا سمعت الأذن السليمة الاهترازات بقوة أكثر عن الأذن المريضة كان التغيير في الأذن الباطنة

ثالثاً في تغيير حاسة الشم - تناقص حاسة الشم يسمى إيبوسمى (hyposmie) وفقده يسمى آنوسمى (anosmie) ويعرف ذلك بتغميض عيني المريض وتقريب شيء ذي رائحة ثابتة من أنفه ويسأل عنها ومن أجابته تعلم حالته

رابعاً في تغيير حاسة الذوق - تناقص حاسة الذوق يقال له إيبوجوستى (hypogustie) وفقده يقال له أجوستى (agustie) ويعرف ذلك بتغميض عيني المريض ووضع جواهر ذات طعم مخصوص على جانبي لسانه كما سيأتي وبالأجل نقول (خلاف ما تقدم). أولاً أن فقد الاحساس القاصر على بعض أجزاء مختلفة من الجلد يشاهد عند الاستيريات. ثانياً أن فقد الاحساس عند المدمنين على تعاطي كثير من الانبذة يكون سميماً ومعه يابلل أو بانقباض عضلي. ثالثاً أن الاحساس عند المدمنين على تعاطي الخلاصة المسكرة يكون متزايداً (hypéresthésie). رابعاً أن تزايد الاحساس الموضعي عند الاستيريات يكون معصوباً بتزايد نقط الاستيريا المسماة بنقط الاستيروجين (points hystéro-gène). خامساً أن فقد الاحساس العضلي خاص بالتابس وبالتهابات العصبية الدائرية. سادساً أن الاميلوبى والاموروز علامة لالتهاب العصب البصرى أو لانضغاطه بأورام مخية (خصوصاً بأورام قاعدة المخ) أو لتلفه بالتغير التابسى أو بالتسمات. سابعاً أن الأيمى أنوبترى (hémianopisie) أى فقد ميدان البصر النصفي الشبكية أى الشلل النصفي لهامتى كان شاعلاً النصف الوحشى للجهة والنصف الانسى للجهة الأخرى ينجم من تغيرات قاعدة المخ كوجود ورم أو التهاب حمائى فيها وهذا الشلل النصفي الشبكي يعجب أيضاً الشلل النصفي الجانبي للجسم. ثامناً أن ضيق الميدان البصرى المركزى يشاهد في الاستيريا وهو علامة عند التابس على الحالة العصبية ولذا يلزم البحث عنه أولاً. ثاسعاً أن تناقص السمع يسمى إيبوكوزى (hypoacousis) غير المتعلق بتغيرنا في الأذن يشاهد عند الاستيريات ويكون في نفس جهة ضيق الميدان البصرى المركزى وقد يعصب الصمم الشلل النصفي الجانبي أيضاً. عاشراً أن فقد احساس الشم في إحدى حفرى الأنف (hémianosmis) غير المتعلق بتغير في الحفر الأنفية يشاهد في الاستيريا أيضاً.

حادى عشر أن فقد احساس الذوق في أحد نصفي اللسان (hémia gustie) يشاهد كذلك في الاستيريا وإذا حصل أثناء وجود شلل الوجه دل على حصول تغير بمجلسه قبيل جيل الطبلة حيث صار عصب هذا الجبل مصاباً

(في البحث عن خاصة الاحساس) - أولاً (خاصة احساس المس) لأجل البحث عن خاصة احساس الملاسة تربط أعين المريض برباط ثم يلمس جلده لمساخيفاً في جلة نقط مختلفة بالأصبع أو بفرشة رفيعة أو بورقة مع أمر المريض بأن يخبر عن كل احساس يدركه انما إذا كان المس بالأصبع يلزم لفة بخرفة لعدم وصول حرارة الأصبع أو برودة المريض للابدرك هذا الاحساس بالحرارة أو البرودة مع أن احساس الملاسة قد يكون مفقوداً فإذا وجد الطبيب أن خاصة احساس الملاسة موجودة وجب قياس درجة قوتها وذلك يكون بعلامه سطح جلد المريض بحسب أملى ثم يحسب خشن بجلد الدوان ثم يقطعة من الصوف ويطلب من المريض المعصوب العينين بيان حالة الجسم الذى لامسه أو أن الطبيب يعطى له قطعة



معاملة من النقود ويطلب منه بيان ما هو أو يضع الطبيب على جلد المريض في آن واحد وبقوة واحدة طرفي رجل مثلين يكون تباعدهما عن بعضهما معلوماً بواسطة مطرة كافية (شكل ١٤٦) ثم يسأل من المريض هل حس بعلامه نقطة أو بعلامه نقطتين وبماق تباعد طرفي الرجل يعرف الطبيب السعة التي فيها أمكن المريض أن يميز نقطتي المس وهذه الآلة تسمى إستيمومتر (esthéomètre) في الحالة الطبيعية لا تكون سعة التمييز في جميع نقط الجسم واحدة بل تكون مختلفة

(شكل ١٤٦)

ويجب التفات الطبيب أيضاً إلى زمن ادراك المريض احساس الملاسة المذكورة هل حصل حالاً عند المس أو تأخر بعض نوان عن الملاسة أو لم يدركه الا عقب انقطاع الملاسة كما يحصل في التغيرات الخخاعية وبالاخص في التابس. ويلزم أن يسأل المريض في أى نقطة حصلت الملاسة ويأمره أن يشير بأصبعه إلى النقطة التي أدرك فيها الملاسة ويضع أصبعه عليها فكثيراً ما يضع المريض أصبعه على نقطة لم تأس أى يحصل له غرور في تمييز نقطة الملاسة في الحالة الطبيعية لا يحصل الغرور متى كان تباعد طرفي الرجل ليس أقل من سنتيمتر واحد وغرور تعيين نقطة الملاسة يشاهد في التغيرات الخخاعية

(شكل ١٤٦) يشير لرجل مع مطرة مدرجة بها تعرف مسافة ادراك المريض لنقطتي الملاسة

ثانياً - (البحث عن خاصة الاحساس العضلي) لأجل معرفة احساس الضغط الواقع على عضوتنا يضع الطبيب الطرف العلوى أو السفلى للمريض ممتداً على سطح ذى مقاومة ثم يغطى عندئذٍ منى جملة تليبات أو طبقة من القطن أو بأى شئ غير جيد التوصيل للحرارة والبرودة ثم يضع الطبيب على الطرف المذكور الممتد والمغطى كما سبق الذكر أثقالاً مختلفة الوزن ثم يسأل المريض عن مقدار ثقلها بالتقريب أو أن الطبيب يضغط على طرف المريض بأصبعه بقوة مختلفة (أى تارة خفيفة وتارة متوسطة وأخرى بقوة أشد) ويسأل المريض عن إدراكه لذلك وعن قوة ما أدركه ومن إجابته يعلم الطبيب درجة الاحساس العضلي . ولمعرفة الاحساس العضلي أيضاً نعصب أعين المريض عندئذٍ ثم يغير الطبيب وضع أطراف المريض ثم يسأله كيف وضع ذراعك أو رجلك فمن إجابته يعلم أن كان العضل حافظاً احساسه أو متوتراً أو مفقوداً ثم يأمر الطبيب المريض أيضاً بأن يفعل بالأطراف الموضوعة في الوضع السابق بعض حركات معلومة يعينها فإذا كان العضل فقد احس به تحريك المريض في عمل ذلك أو تغطى أعين المريض عندئذٍ ويأمره الطبيب بالمشي وفي أثناء ذلك يسأله الطبيب هل هو حافظ لموازنة جسمه وهل هو ماش أو واقف ففى كان فاقده الاحساس العضلي لا يمكنه حفظ موازنة جسمه أثناء المشي وبذلك لا يمكنه المشي مع تغطية عينيه فينتطوح أثناء المشي بل قد يسقط ولا يمكنه المشي إلا إذا رفع عن عينيه الغطاء لعدم الموازنة وعدم احساسه بالأرض . ولمعرفة الاحساس العضلي أيضاً يضع الطبيب أثقالاً مختلفة الوزن بعضها في قوطة والبعض الآخر في قوطة أخرى ويعلق كل واحدة في طرف من طرفي المريض ثم يسأله هل يجد فرقاً في الثقلين ففى كان الاحساس العضلي مفقوداً لا يمكنه تمييز الفرق . ويوجد فقد الاحساس العضلي في الأناكسى لو كوموتريس التقدمى ويكون من مميزات

ثالثاً - (خاصة ملاسة الحرارة) احساس ملاسة الحرارة يمكنه من تدبیر وجود تغيرات مرضية في المراكز العصبية . وأعظم طريقة للبحث عنها هو أن ينفخ الطبيب بشفاهه على سطح جزء الجلد المراد بحثه ويكون فيه قريبا منه ابتداءً ثم يبعد عنه عن سطح الجلد شيئاً فثباتاً حتى لا يدرك المريض برودة الهواء المنفوخ على جلده . أو أن الطبيب يأخذ جملة أنابيب أو أواني ويضع في كل منها ماءً مسخنًا بدرجات مختلفة الحرارة ومعلومة . ويلبس جلد المريض بالأنبوبة التي حرارتها أقل ارتفاعاً ثم يعقبها بالتي هي أكثر ارتفاعاً عنها وأقل من حرارة الجسم بقليل أى التي حرارتها تكون ما بين (٢٥ و ٣٥) درجة مئوية فالشخص السليم يميز الفرق متى كان بمقدوره نصف درجة . أو أن الطبيب يحضر ماءً مسخنًا درجته (٢٥ إلى ٣٠) وماءً آخر درجته أعلى من ذلك نحو (٣٥) درجة ثم يغمس أصابع كل يده في إحدى الميز في أحد السائلين المدكورين ويسأله أى السائلين أكثر حرارة

رابعاً - (خاصة احساس الجلد للكهربائية) ولأجل معرفة احساس الجلد للكهربائية يضع الطبيب الفرشة المتصلة بالكهربائية على الجلد ويوصلها بتيار خفيف يزداد تدريجاً ومتى شعر المريض بالكهربائية تنقطع قوة التيار وبها تعرف قوة احساس الجلد للكهربائية

خامساً - (خاصة احساس الألم) لأجل البحث عن الاحساس بالألم يؤخذ دبوس ويؤخر به المريض أو يقرص جلده أو يشد بعض شعر رأسه أو شنبه أو لحيته أو جسمه أو يلمسه الطبيب بمنبه كهربائي قوى ثم يسأله عن الذى أدركه فإذا كان جوابه أنه شعر بشئ لاسمه فقط علم أن الاحساس بالألم مفقود لأنه قد يكون احساس الألم مفقوداً واحساس الملامسة موجوداً وهذا ما يشاهد في الاستيريا وفي التابس وقد يفقد احساس الملامسة مع بقاء الاحساس بالألم كما هو كثير المشاهدة وقد يدرك المريض أولاً احساس الملامسة ثم احساس الألم على التعاقب

سادساً - (خاصة حاسة السمع) للبحث عن حاسة السمع يأخذ الطبيب ساعة ويقربها من أذن المريض حتى يسمع صوتها وحينئذٍ يبعدا عن الأذن شيئاً فثباتاً إلى أن يفقد المريض سمع صوتها ثم يقيس الطبيب المسافة بين الأذن والساعة ومنها يعلم حالة السمع

سابعاً - (خاصة حاسة الذوق) للبحث حاسة الذوق يضع الطبيب على إحدى جهتي لسان المريض جزءاً من مادة معلومة الطعم عديمة الرائحة كالكينين أو نقطة من ماء ملهى أو ماء سكرى أو من محلول حمض الكبريتيك $\frac{1}{10}$ من الماء (ويرفض استعمال الخل لأن له رائحة معلومة) ثم يسأله عن الطعم وبعد ذلك يضع مثل القدر المذكور على الجهة الثانية من اللسان ثم يسأل المريض عن الطعم أيضاً ومن إجابته تعلم حالة ذوقه ويكون ذلك الوضع أثناء تغميض أعين المريض ثامناً - (خاصة حاسة الشم) للبحث حاسة الشم تغمض أعين المريض أولاً ثم يشم جوهراً ذا رائحة معلومة (لكنها لا تكون على هيئة أبخرة منبهة كالنوشادر أو حمض الخليك مثلاً) وأحسن الجواهر التي تستعمل لذلك هي التربينتين والحليب والمسك . ومن إجابته يعلم الطبيب حالة شمه في البحث عن حالة الانقباض العضلي . لأجل معرفة الشلل العضلي في الأطراف حالة ما يكون المريض فاقد الإدراك يرفع الطبيب الطرف ثم بعد برهة يتركه لثقله فإذا كان مشلولاً سقط كجسم عديم الحركة . ولمعرفة شلل الأطراف العليا عند التيقظ يأمر الطبيب المريض أن يبعد أطرافه العليا عن جذعه ثم يقرّبهما منه ثم يرفعهما إلى أعلى ثم يخفضهما فإذا كان بهما شلل صار واضعاً . ولأجل معرفة التوتر العضلي للعضل المشلول ينثني الطبيب الطرف ذا العضل المشلول ثم يبسطه وفي الحال يحس العضل المذكور بأغلة أصبعه فإذا وجد صلابة كان به توتر . ولأجل معرفة القوة العضلية للأطراف العليا يأمر الطبيب المريض برفع ثقل معلوم الوزن أو يأمره بأن يضغط بيده على إحدى

الآلات المعدة لذلك مثل الدينامومتر (شكل ١٤٧) وهو مكون من دائرة بيضاوية الشكل



(شكل ١٤٧)

من الصلب (زميلك) مرنة متى ضبطت بين راحة اليد والسيمايات الأولى الأصابع وضغط عليها تقاربت جدرها غير الحادة من بعضها فتضغط ساقا مدرجا متصل به إبرة كإبرة الساعة تدور على سطح مدرج وتقف متى وصل الضغط الواقع عليها إلى منتهى في درجة فيقرأ تلك الدرجة وبها يعرف قوت الشخص ويلزم مقابلة اليدين في القوة وبذلك تعرف الحالة السمية (باريزي) أي الشلل غير التام لعضل اليد لكن يلاحظ أن قوة اليد اليمنى أقوى من قوة اليد اليسرى في الحالة الطبيعية . أو يؤمر المريض بالضغط على يد الطبيب ويقابل ضغط اليد اليمنى بضغط اليد اليسرى فضغط اليد اليمنى عند جيد الصحة يقاوم بنحو ٥ كيلوجرام وضغط اليد اليسرى بنحو ٤ كيلوجرام . ولعرق شلل الأطراف السفلى يأمر الطبيب المريض بالمشي فإذا كان أحد طرفيه مشلولاً يميل جذعه نحوه والطرف المذكور ينتهي أثناء ذلك أو يضع الطبيب على قدم الطرف السفلي للمريض نقلا وبأمره يرفعه والطرف السليم يرفع بنحو ٢ كيلوجرام . ومتى كان الشلل قاصرا على عضل منفرد (مثل جزئي) قد يتعسر على الطبيب معرفته وذلك بعكس المريض نفسه فإنه يدركه جيدا وذلك الشلل الجزئي هو كضعف أصبع الإبهام في شلل عضل ارتفاع تينار في الضمور العضلي التقدمي وكضعف العضد وصعوبة رفعه في شلل العضلة الدالية وكصعوبة بسط الأصابع في الشلل الزحلي وكصعوبة نطق بعض الكلمات في شلل اللسان وكصعوبة النطق والازدراء في الشلل الشفوي الثاني الخنجري وكتعذر طبق الأجفان في الشلل الناجم عن تغير الجزء الدائري للعصب الوجهي . وعلى كل يلزم الطبيب بالنسبة للطبيب الشرعي أن يتأكد بنفسه من وجود الشلل وعدمه ففي الأطراف يلزم قياس الطرف المشلول قياسا حقيقيا وطوليا ثم قياس الطرف الآخر لمقابلة ما يعضم ما والتامل للثنيات الجلدية الطبيعية إن كانت موجودة أو مفقودة ومقابلتها بالجهة الأخرى . فالشلل الوجهي يعرف بسهولة لأن جهتي الوجه تكونان غير متوازيتين والجهة المشلولة تكون عديمة الحركة وثباتها الطبيعية محوثة وتكرراتها الجلدية محوثة أيضا . وأجفان عين جهة الشلل لا تنطبق انطباقا تاما أولا تنطبق البتة وتسيل دموعها على الخد ويتخسف جناح أنف الجهة

(شكل ١٤٧) يشير الدينامومتر

المشلولة في كل شبرتي و ينفخ شديها في كل زفير وتكون زاوية الفم من جهة الشلل منخفضة وزاويته في الجهة السليمة منجذبة إلى أعلى والوحشية (كما هو واضح في شكل ١٣٥ السابق) خصوصا إذا أمر المريض بأن يظهر أسنانه فيصير ذلك أكثر وضوحا . ويصعب على المريض التصغير بفعله والنفخ به (فلا يمكنه طئي عود كبريت ملتهب إلا بكل صعوبة) وضخكه يكون فاقد السميرية . وإذا كان اللسان مشلولاً وأمر المريض بإخراجه يكون مائلا نحو الجهة السليمة بفعل العضل السليم في الجهة المضادة

وبالاجمال متى وجد شلل عند بحث الجهاز العصبي يجب . أولا البحث عن كيفية ابتدائه وكيفية حصوله . ثانيا عن كونه محدودا أو منتشرا . ثالثا عن كونه رخوا (flasques) أو توتريا (spastique) . رابعا عن كون العضل المشلول ضامرا أو مضما أو حافظا لجمه الطبيعي . خامسا عن كون الاحساس طبيعيا أو متزايدا أو متناقضا أو مفقودا . سادسا عن كون قابلية الانقباض الانعكاسي طبيعية أو متناقضة أو متزايدة أو مفقودة . سابعا عن كون التغذية الجلدية طبيعية أو مضطربة ونجم عنها ضمور أو تضامة أو موت الجلد وتكون خشكينة . ثامنا عن وجود تغير في عضلات الجهاز البصري أو في عضلات الوجه أو في عضلات اللسان (التكلم) أو في السمع أو في الشم أو في القوى العقلية التي تعرف بالنظر لهيئة المريض وبكيفية اجابته على الأسئلة الموجهة إليه وأخيرا يسأل الطبيب عن سوابقه الشخصية ثم السوابق العائلية لأن الجهاز العصبي يرت مرض الأجداد والآباء كما سبق الذكر

في اضطراب التغذية (trophique)

متى حصل تغير في أحد المراكز العصبية المنظمة لتغذية الأنسجة المختلفة للجسم نجم عنه اضطراب تغذية النسيج المتغذى منه . ومجلس الاضطراب الغذائي المذكور قد يكون في الجلد ومتعلقاته أو في النسيج الخلوي تحته أو في العظام أو في المفاصل أو في العضل أو في جميع أنسجة الجسم معا تبعا للمركز التغذوية المتغيرة

الاول منها اضطراب تغذية الجلد ومتعلقاته (مادة ملونة وشعر وأظافر) - حيث إن مجلس تغذية الجلد ومتعلقاته والنسيج الخلوي تحته كائن في العقد العصبية الشوكية وفي أخلية القرون الخلفية للتحاع الشوكي ففي تلفت هذه الاعضاء أو تلفت الحياض العصبية الموصلة لها بالجلد ومتعلقاته اضطربت تغذية الجلد ومتعلقاته في المنطقة المتغيرة خلاياها العقدية وأخلايا القرون الخلفية المغذية لهذه المنطقة من الجلد ومتعلقاته أو الأعصاب الموصلة لها بالجلد . فن الاضطرابات الغذائية الجلدية الناجمة عن تغير في الأعصاب السطحية . أولا الزونا (zona) الهرسية وهي اجتماع طفق حويصلي هربسي جلدي للجلد الممتد على طول الفرع العصبي

المريض وهذا ما يشاهد في النقر الجليبين الاضلاع وهذا الطفق هو أكثر الاضطرابات الغذائية الجلدية العصبية الدائرية مشاهدة . ومنها الزونا الطفحية الهرسية للالتهاب العصبي (nevrite) وهذه تشاهد في الالتهاب العصبي المركزي وتشاهد أيضا في الالتهاب العصبي الدائري . وأما الزونا التي تنجم عن تعفن (infection) عمومي فتسمى حتى زونية (fièvre zonaterienne) . نائبا فقد لون الجلد المسمى فيتيليجو (vitiligo) وهو اضطراب غذائي للجلد يشاهد في كثير من الامراض العصبية كالاستيريا والجوار الخوطة وقد يوجد فقد لون الجلد مع فقد لون الشعر (canitie) عند مريض واحد . نالنا الحشكرينة . تكون الحشكرينة الجلدية في الألية (الذي يضاعف أكثر أحوال الشلل النصفي الجانبي) هو ناجم عن اضطراب تغذية هذه الأجزاء من الجلد ومتى حصل مبكرا (أي من اليوم الثالث أو الرابع من الاستلقاء على الظهر) دل على تغير خطر . والحشكرينة الناجمة من الضغط المستمر أي الناجمة من سبب ميكانيكي (أي من الاستلقاء على الظهر زمنا طويلا) يكون مجلسها قسم العجز نفسه لافي الألية بخلاف الحشكرينة الناجمة عن اضطراب التغذية فيكون مجلسها الألية . رابعا القرحة الناقبة (malperforant) وهي تكون ناجمة عن اضطراب تغذية الجزء المصاب من الجلد ووجودها يدل على تغير في القرون الخلفية للضخاع في الجزء المغذي للجزء الجلدي المصاب بها . وتشاهد القرحة الناقبة في التابس (tabes) وفي الشلل العمومي . خامسا (تيبس الأدمة) من الاضطرابات الغذائية اضطراب تغذية النسيج الجلوي للأدمة الجلدية وينجم عن ذلك (التيبس الجلدي) (sclerodermie) وتتصف هذه الحالة بتشنج الجلد وتيبسه بحيث يعسر انزلاقه على النسيج الجلوي تحته . ويشاهد هذا الاضطراب بالأخص في الوجه والعنق والاطراف العليا ثم يزول فيما بعد هذا التيبس والتشنج ويصير الجلد المذكور رقيقا ملتصقا بالنسيج تحته أي يحصل ضمور في الجلد المذكور وهذا ما يشاهد في أصابع الاطراف المصابة بالمرض المذكور . سادسا (الغنغرينا) وهي تنجم عن اضطراب تغذية بعض أجزاء الجلد (غنغرينا جلدية ذاتية) وهذا يحصل أحيانا عقب التهاب القناة الشوكية . وأما الغنغرينا البكتيرية للاطراف (جلد وأنسجة وعظام) فهي ناجمة عن اضطراب دورة الأوعية الدموية للاطراف المذكورة عقب اضطراب يحصل في الاعصاب الفاز وموتور لهذه الأوعية لاعن اضطراب تغذية الجلد ومجلسها أصابع اليدين معا أو القدمين معا وذلك من عدم وصول الدم اليها . سابعا من اضطراب تغذية الجلد تغير لون المادة الملونة الموجودة في الأدمة الجلدية فقد زول في بعض أجزاء الجلد فيتكون عن ذلك بقع مفقودة اللون الأصلي للجلد فتكون بيضاء باهتة وقد يشاهد ذلك عقب بعض أنواع النقر الجليبا ومن صفاته



(شكل ١٤٨)

شكل (١٤٨) - فيه أدمة جلد طفل سميكة سماكة خلقية بسبب حدوث اضطراب في تغذية الأدمة الجلدية وتزايد سمكها عن الحد الطبيعي وهذا يسمى إكسديم أو كاشكيا باكي درميك

أنه لا يشق (أي أن المادة الملونة للجلد لا تعود في هذه البقع) وقد تكون البقع كثيرة الاتساع. تأمنا من اضطراب تغذية متعلقات الجلد (تغير الانفاقر) وهذا التغير يكون عبارة عن ظهور ميازيب في الظفر أو أن الظفر يصير جافا أو محززا أو ضامرا أو مضما أو يسقط سقوطا ذاتيا ويشاهد ذلك في التابس (tabis). تأمنا من اضطراب تغذية متعلقات الجلد (تغير الشعر) فقد يصير غلظا أو يسقط وتزول بصيلاته ولا ينبت بدله بعد ذلك في محله أو يفقد الشعر لون المادة الملونة له فيصير أبيض.

الثاني من اضطراب التغذية - اضطراب تغذية النسيج الخلوي تحت الجلد وبعد منه . أولا الأوريميا المحدودة القادرة على الوجه عند اصابتها بالقرانيا أو على الأطراف في التابس وفي التهاب قناة النخاع وفي مرض باسدو (basdow) وفي الأوريميا الليفاوية العصبية وفي الاستيريا . ثانيا بعد منه ضمامة النسيج الخلوي لأدمة الجلد المسماة ميكسو أوريميا أو كاشكيا باكي درميك (cachexi pachydermiquo) وهي تبدي بالوجه ثم تمتد وتم الجسم فالجلد في الوجه يظهر أنه أوريمياوي ولذا يكون الوجه منتفخا باهتا لكن إذا ضغط على جلده بالأصبع لا يتكون انبعاج محل الضغط وبهذا يتميز عن الانازرك أي الارتشاح المعلى العمومي للجسم وفي هذا المرض لا تكون الرئتان والقلب والكليتان متغيرة . ثالثا من اضطراب التغذية للنسيج الخلوي مرض مورفن (morvan) وهو حصول داجس في أصابع اليدين بالتوالي بدون ألم في الأصبع المصاب . رابعا داء الفيل (elephantiasis) وهو ضمامة النسيج الخلوي والجلدي معا ويصيب الساقين أو ساقا واحدا عند النساء أو عند الرجال ويصيب الصفن عند الرجال لكان بلاد الوجه البحري من قطرنا المصري

الثالث من اضطراب التغذية - اضطراب تغذية العظام - ينجم عن اضطراب تغذية العظام . أولا الهشاشة التي ينجم عنها حصول الكسور الذاتية فيها وهذه الهشاشة تشاهد في التابس ولذا تحصل فيه الكسور بأقل سبب متم قبل ظهور عدم انتظام الحركة كما يحصل في دور عدم انتظامها خصوصا إذا كان المصاب بالنابس امرأة وتحصل الكسور في أغلب الأحوال في عظم الفخذ أو الساق بدون ألم وتصلب بنجم عظيم في الأجزاء المحيطة بالكسر ويتصلب الكسر ولكن يصير المحمل مشوها ويحصل قصر عظيم في الطرف المصاب ويستمر لعدم تحركه . ثانيا قد يكون اضطراب التغذية عبارة عن ضمور العظم كما في النسل الطفلي المصيب لطرف (عضل وعظم ونسيج خلوي) . ثالثا قد تكون نتيجة الاضطراب الغذائي ضمامة في العظام كمرض ماري الذي فيه تكون الجمجمة واللسان والوجه والأيدي والأقدام (عظام وعضل) ضممة الرابع من اضطراب التغذية - اضطراب تغذية المفاصل - قد ينجم عن هذا الاضطراب

ورم العظام المفصلي وتطور الورم يكون غائبا في المفصل ويكون صلبا بدون وجود ظواهر التهابية وبدون ألم والحركات تكون متغيرة قليلا أو غير متغيرة بالكلية وقد يشفى المفصل بسرعة في بعض الاحوال الحميدة انما يبقى نوع خنثى فيه عند الحركة ويحصل في بعض الاحوال الخطرة خلع المفصل المريض بل ويحصل تشوهات أخرى مختلفة كما يساعد في التماس وقد يشاهد اضطراب تغذية المفاصل في الاطراف المصابة بالشلل النصفي الجانبي للجسم الناجم عن التعريف النخاعي أو عن اللين النخاعي

الخامس من اضطراب التغذية - اضطراب تغذية العضل - قد ينجم عن هذا الاضطراب الضمور العضلي (وقد يضغط التسبب الخلوي الكائن بين العضل الضامر فيضمض الضمور العضلي فيظن وجود ضمامة عضلية) وينجم عن الضمور تشوهات مختلفة في القسم المصاب لأن جميع العضل أو جميع قسم العضل لا يكون ضامرا بدرجة واحدة. وقد يصيب الضمور ضمامة كاذبة في بعض العضل وفي هذا المرض لا تحصل قط امصابة الاعصاب البصلية. والاشكال الرئيسة للضمور العضلي الأولى كثيرة. منها الشلل الضموري الكاذب للاطفال الذكور الذي هو باريزي عضلات الاطراف السفلى وضمامة عضلات ساقيها وعضلات الجذع والطفل اذا اراد القيام ينحني الى الامام مكنيا يديه على ركبتيه. ومنها الشلل الوجهي الكنتي العضدي للعلم لاندوزي (landouzie) والشلل الكنتي العضدي للعلم كرب (carbe). ويشاهد في الشلل الطفلي الاضطرابات الغذائية العمومية لأن الطرف المشلول يضمرك كثيرا بسبب أن الضمور شامل كافة أنسجته. وينجم الضمور العضلي عن أسباب كثيرة. أولا قد يكون ناجما عن تغير في نفس العضل ميوباتي (myopathie). ثانيا قد يكون ناجما عن تلف المركز المحرك النخاعي والضمور يتبع سير الالياف المحركة الآتية من المخ الى الدائر (حزمة تورك) ضمور لازل لأن المخ هو مركز تغذية هذه الحزمة. ثالثا قد يكون ناجما عن تغير في النضاج مجله الأخلية الغليظة السنجابية الموجودة في القرون المقدمة للنضاج وحينئذ يحصل ضمور في الاعصاب الموصلة العضل بالقرون وفي العضل معا فالضمور العضلي التقدمي ناجم عن هذا النوع من التغير النضاجي. وينجم أيضا الضمور العضلي المعسوب بتغير مقصلي كما يشاهد في تغير المفاصل الكبيرة خصوصا مفاصل الاطراف السفلى عن التغير النضاجي والضمور في هذا النوع يكون ذا سير سريع وقد يزول هذا الضمور ويعقبه ضعف العضل (باريزي) وهذا الضعف يتحسن لكن قد يمكث الضمور زمنا طويلا بل قد يستمر مدة الحياة. وينجم الضمور العضلي عن التغيرات النضاجية الأخرى التي منها الاسكليروز الجانبي للنضاج والتهاب النضاجي المركزي والاسكليروز اللطفي. والضمور الناجم عن تغير القرون المقدمة للنضاج المسمى

بالضمور العضلي العموي التقدمي هو ضمور بطيء السير وفيه يوجد عضلة مصابة وبجوارها عضلة غير مصابة. وينتدئ الضمور المذكور بعضلات ارتفاع تينار ثم تحت تينار فتفقد العضلات قوامها وتصير رخوة عجينة فتتفرطح الجهات الجانبية اليدين وتغور المسافات بين العظام المشطية وتنشئ السلاهي الثالثة على راحة اليد (مثل العضلات الديدانية لومبريك وبين العظام) وأما السلاهي الأولى والثانية فتبقىان منبسطين فتصير هيئة اليد كهيئة الجرف (griffe) محاليل ثم يصعد الضمور الى عضلات الساعد والعضد لكنه لا يصيب العضلة ذات الرأس الثلاثة ويصيب دائما العضلة الدالية في الكتف ويوجد فيه تأثير الاستحالة الجلفائية (أي أن التيار الجلفائي يؤثر على العضل). ويوجد في الالياف العضلية المصابة انقباض ليفي (contraction fibril.) خاص بهذا المرض يرى بالعين فيشاهد تحت الجلد في العضلة تحت عتوجات صغيرة تتبع سير الالياف العضلية بها يرتفع وينخفض الجلد المعطى لها بالتعاقب ومدة هذا المرض طويلة فقد تكون نحو ٢٠ سنة وينتهي بضعف وانحطاط ما راسم (marasme) أو نظر أعليه عوارض بصلية كتغير العصب الرئوي المعدي أو العصب الشوكي أو الشلل الشفوي الثاني المخصري لأن تغير القرون المقدمة للنضاج يستمر على الصعود فيصيب النوايات المحركة لأعصاب البصلة لانها تكون في البصلة كالقرون المقدمة للنضاج. رابعا يوجد نوع آخر من الضمور العضلي العموي التقدمي يكون أوليا وأشكاله عديدة ولكن جميعها لها صفة عمومية وهي أن هذا المرض هو مرض عائلي (familiale) وراني (héréditaire) يظهر في سن الطفولية والكهولة وهو لا ينتدئ باليد بل بالساق ثم عضلات العمود الفقري ثم الوجه والكتف والطرف العلوي ولا يوجد في العضل المصاب لا الانقباض اللين ولا تأثير الاستحالة بالكهربائية الجلفائية. خامسا ينجم الضمور العضلي عن التهاب عصبي دائري نائبي عن كسر أحد العظام أو جرح في نفس العصب لأن ذلك يوجب ضمور العصب المذكور ثم ضمور العضل. ومن هذا النوع يعد الضمور العضلي الذي يعقب التهاب البلوراي ومجلس هذا الضمور هو العضل بين الاضلاع. ويعتد من التهابات العصبية الدائرية التي تتبع بالضمور الجذام (lepr.) وهو يصطبغ بفقد الاحساس. ويعتد منه أيضا الضمور الرصاصي والالكولي. ومرض ماري (marie.) المسمى أكر وميجالي (acromegalie.) وهو ضمامة اليدين والقدمين والوجه والانف السابق الذكر ناجم عن اضطراب تغذية الاعضاء المذكورة

في اضطراب الافرازات

قد سبق ذكر اضطراب الافرازات اللعابية والافراز البولي كل في محله وأما الافراز الدمعي ففي كان غريزا سمي إبيفورا (ipiphora.) وهو يشاهد في بعض الشلل العموي وفي الاستيريا

وفي الشلل الوجهي فتسيل الدموع على الخد وقد سبق ذكر ذلك أيضاً. وأما افراز العرق المتزايد فيشاهد كثيراً في الأمراض الثفروزية كالاستيريا وعند الأشخاص المدمنين على تعاطي المشروبات الكحولية فتكون أطرافهم (أقدام ورؤوس) مغطاة دائماً بالعرق ويشاهد عند الدرنين في ابتداء مرضهم حصول عرق في حفرة قاعدة القص ومتى تقدم المرض صار المصاب بالشلل يعرق كثيراً ولا يخصص في الليل فتبتل ملابسه (المباشرة لجسمه كالقميص) بالعرق العموي أو الصدرى. والعرق الناجم عن تعاطي البيلوكارين (pilocarpine) في الشلل الوجهي يكون متساوياً في الجهتين متى كان سبب الشلل مركزياً. ويتأخر حصوله في الجهة المشلولة متى كان سبب الشلل الوجهي في الدائر كما أثبت ذلك من أناسف عليه المعلم ستروس (Straus)

تتميم الكلام على المجموع العصبي (استعمال الكهربيائية)

كثيراً ما يلجأ الطبيب لاستعمال الكهربيائية لمعرفة حالة الاحساس الجلدي وحالة الاعصاب المحركة والانقباض العضلي ويكون ذلك تارة بالكهربيائية ذات التيار المتقطع وتارة بالكهربيائية ذات التيار المستمر والمستعمل عادة لتوليد الكهربيائية ذات التيار المتقطع في حالة استعمال واحد ايلن (élément) أى وحدة كهربيائية هو بيل ثاني كرومات البوتاسا ويتركب سائله كالآتي

| | | | |
|----------------------|-------|-----|--------|
| ماء | | ٨٠٠ | جرام |
| حوض كبريتك مركز | | ٢٥٠ | جرام |
| ثاني كرومات البوتاسا | | ١٠٠ | جرام |
| كبريتات الزئبق | | ١٠ | جرامات |

وفي حالة استعمال جلة ايلن أى جلة وحدات يستعمل سائل محلول ثاني بريتات الزئبق المركز ولكل بيل قطبان فالقطب المتصل بالزئبق يسمى بالقطب النجائيف (negatif) أو الرافعي والمتصل بالفحم أو بالنحاس يسمى بالقطب الزجاجي أو البوزيتيف (positif) ويكنى لمعرفة نوع القطب وضع القطبين في محلول بودور البوتاسيوم النشوي متباعدين عن بعضهما فيشاهد أن السائل يتلون باللون الأزرق في نقطة القطب الفحمي (أى الزجاجي) أو وضعهما في ماء بسيط فنشاهد خروج فقاعات من غاز الأيدروجين الناجم من تحلل الماء في نقطة القطب الزجاجي (الزئبق) أى النجائيف

ظواهر تأثير الكهربيائية على الاعصاب المحركة وعلى العضل الطبيعي - متى وضعت أقطاب التيار المتقطع على عصب محرك أو على عضلة حصل انقباض مختلف الصفة في العصب أو في العضلة المذكورة فيكون كلونيكاً أو تونيكاً أو تيتانوسياً وهذا الأخير يحصل متى كان

عدد التقطع متجاوزاً (١٥) مرة في الثانية الواحدة. ومتى وضعت أقطاب التيار المستمر على العصب أو على العضل وكان التيار خفيفاً حصل تنبيه أكثر قوة في القطب النجائيف ونجم عنه انقباض عضلي في العضل الملامس للقطب المذكور عند الملامسة ولا يحصل هذا الانقباض في انفتاح الحلقة الكهربيائية أى عند رفع قطبي الكهربيائية لكن متى كان التيار قوياً حصل انقباض عضلي أثناء الانغلاق في القطب النجائيف وانقباض عضلي في القطب البوزيتيف أثناء انفتاح الحلقة الكهربيائية أى أن تنبيه القطب النجائيف يكون قوياً في الانغلاق وتنبيه القطب البوزيتيف يحصل ويكون خفيفاً في الانفتاح

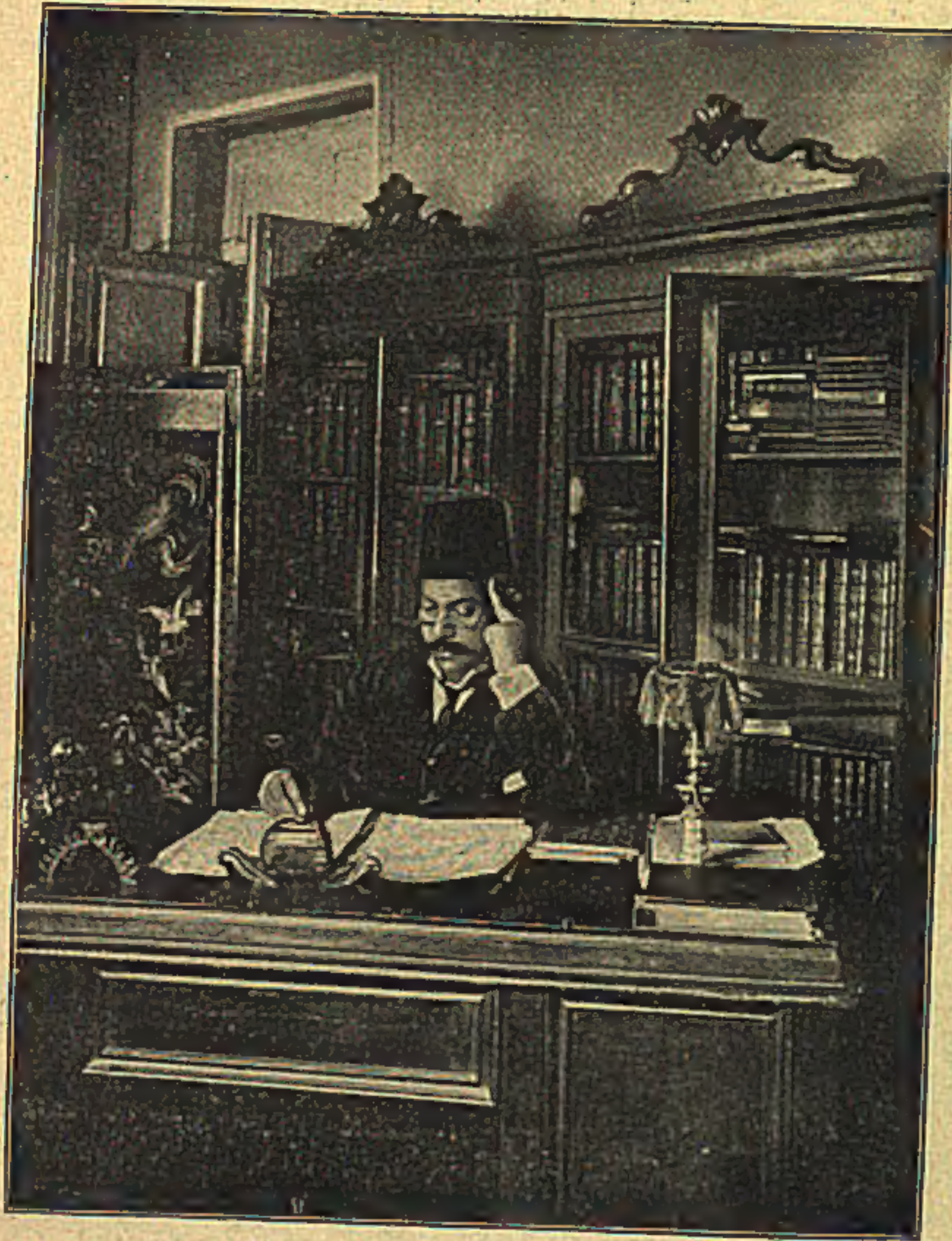
والجهاز المستعمل عادة الآن لتوليد التيار المتقطع هو جهاز (ديواريموند) فلاستماله يبدأ بتيار خفيف وذلك يكون بتباعد الخلق الداخلي عن الخارجي ما أمكن ثم يقرب منه شيئاً فشيئاً إلى حصول انقباض عضلي فيعلم الطبيب الرقم الذي نجم عن هذا الانقباض ويقابله بالذي يحصل في الجهة المقابلة من الجسم. وإذا كان التيار المستعمل هو المستمر وضع أولاً القطب النجائيف (كاتود) أى الزئبق على العضل أو على العصب المحرك ثم وضع القطب البوزيتيف (الفحمي أو النحاسي) على الجلد ويتطهر هل حصل انقباض أثناء الغلق في نقطة القطب النجائيف أولاً فإذا حصل يقابل بالجهة الثانية من الجسم وإذا لم يحصل انقباض تزداد قوة التيار إلى أن يحصل الانقباض. وتعرف قوة التيار المستمر بعدد الايلن (élément) المكون للتيار الكهربيائي أى بعدد الميلي أمبير (milli amper) لأنه هو المعتبر كوحدة قوة التيار. ويرمز للقطب النجائيف أى الزئبق المسمى كاتود بحرف (C). ويرمز للقطب الفحمي أو النحاسي المسمى أنود بحرف (A.N.) ويرمز للرجة الكهربيائية أى الانقباض العضلي بحرف (S) ويرمز لانغلاق التيار بحرف (I) ويرمز لانفتاح التيار بحرف (O). ففي الحالة الطبيعية متى كان التيار الكهربيائي مكوناً من (١ إلى ٢) مللي أمبير نجم عن انغلاق حلقة التيار انقباض العضل الموجود في القطب النجائيف ولا ينجم عنه انقباض في فتح حلقة التيار. وإذا كانت قوة التيار مكونة من (٤ إلى ١٠) مللي أمبير حصل انقباض في العضل الموجود عليه القطب النجائيف عند غلق حلقة التيار وفي القطب البوزيتيف عند انفتاحه. وإذا كانت قوة التيار من (١٠ إلى ٢٠) مللي أمبير حصل في العضل الموضوع عليه القطب النجائيف انقباض يتناوب في الانغلاق وانقباض بسيط في عضل هذا القطب في الانفتاح ولذا يندر تجاوز عدد (١٠) مللي أمبير في الاستعمال الكهربيائي. وبالأجمال يجب أن يتبدى الطبيب باستعمال تيار خفيف ثم تزداد قوته شيئاً فشيئاً إلى أن يحصل في القطب النجائيف انقباض في الانغلاق بدون أن يحصل انقباض في الانفتاح من القطب المذكور

وعلى كل فلاجل البحث عن الاحساس الجلدي بالكهربائية تستعمل الكهرباء ذات التيار المتقطع ذي الخيوط الرفيعة وتقطع بكون سريعاً وأقطابها تنتهي بطرف واخر كال (أى متل) أو بفرشة معدنية يجربها على الجلد لاجداث احساس فيه ملامسة خفيفة جداً أو احساس بلذع خفيف لتجنب احداث الألم لأن احساسه مغاير ل احساس المس فلا يدل على وجود احساس المس من عدمه ويتبدأ بالتيار الأقل تنبهاً ويقابل احساس الجهتين من الجسم ببعضهما ليعلم الفرق

وعند استعمال الكهرباء للبحث عن الانقباض العضلي يلزم قبل وضع الاقطاب على الجلد تنبيه أسطحها بمحلول ملحي بنسبة عشرة في المائة لأن أدمة جلد الانسان تقاوم فعل التيار متى كانت جافة وإذا أريد تكهرب الصدر من الامام بالتيار المستمر وضع القطب البوزيتيف على القص وإذا أريد تكهرب الجهة الخلفية وضع على العجز . وأما القطب النجاف فيوضع على العضل المراد معرفة انقباضه أو على العصب المحرك أثناء دخوله في العضل . وأما إذا كان التيار المتقطع هو المستعمل فيوضع أحد أقطابه على جزء ما من الجسم والقطب الآخر على العضل المراد معرفة انقباضه . ولكن معلوماً أن الانقباض العضلي الكهربائي يفقد من ابتداء الشلل متى كان مجلس التغير الأعصاب المحركة الدائرية وأما متى كان الشلل ناجعاً عن تغير مخي فيكون موجوداً وكذلك يكون موجوداً في التغير النخاعي متى كان مجلس التغير أعلى من منشأ الأعصاب المحركة الدائرية من النخاع

ويكون الانقباض العضلي الكهربائي ضعيفاً في الابتداء ثم يزول بالكلية بعد أسبوعين من الإصابة بالشلل في كل من الشلل العضلي الضموري وفي الاستحالة الدهنية للأعصاب الدائرية وفي تغير القرون المقدمة للنخاع . ثم وجود الاستحالة الدهنية العصبية والعضلية يدل على تغير عميق . وخاصة الانقباض الكهربائي يزول أولاً من العصب الدائري ثم من العضل بعد شهر تقريباً . واستحالتهم إلى الحالة الدهنية ناجمة عن تغير القرون المقدمة للنخاع أو عن تغير الأعصاب المحركة الموصلة للقرون المذكورة بالعضل وهذا ما يحصل من تأثير الاجسام البادية والرومازم والبقريا على الأعصاب الدائرية باحداث التهاب فيها ويحصل ذلك أيضاً من التهاب الأعصاب المذكورة التهاباً ذاتياً سواء كان عن تأثير البرد أو عن ضغط عظيم واقع على الأعصاب المذكورة

انتهى والحمد لله وصلى الله على سيدنا محمد صباح الظلام وعلى اله وأصحابه الكرام
ملاح بندر التمام وفاح مسك الختام



صاحب السعادة الدكتور عيسى باشا حدى

مؤلف كتاب (المعاني والعلامات التشخيصية للأمراض الباطنية) ومعلم الأمراض الباطنية ورئيس المدارس الطبية وحكيم شى استبالية قصر العيني والعائلة الخديوية سابقاً وعضو المجلس العلى المصرى وبجملته جمعيات علمية طبية بفرنسا
حفظه الله

تصانيف المؤلف بالفرنساوية

- (١) كتاب في الختان
(٢) « في البيروبيلا مينا »
(٣) رسالة في تأثير المورفين والذرايح والفصد في بعض مضاعفات الجريب (انفلوانزا)
(تقدمت للمؤتمر الطبي الدولي سنة ١٩٠٠)
(٤) رسالة في السر الصناعي (تقدمت للمؤتمر الطبي الدولي الصناعي سنة ١٩٠٠)
(٥) رسالة في عدوى الجنين بالروما ترمز المفصل العمومي الحاد المصابة به الأم أثناء الحمل
(تقدمت للمؤتمر الطبي الدولي بمصر سنة ١٩٠٤)

تصانيف المؤلف باللغة العربية

- (٦) كتاب في صحة الحوامل والاطفال
(٧) « أمراض الاطفال »
(٨) « فن العلاج »
(٩) « لمحات السعادة في فن الولادة »
(١٠) التشخيص (السمع والقرع)
(١١) الجراحة الصغرى
(١٢) هبة المحتاج (أمراض باطنة) مجلدين
(١٣) المعراج (أمراض باطنة) ثلاثة مجلدات
(١٤) النوشة (مناظرة لسعادة حسن باشا محمود)
(١٥) الانفلوانزا (تقدم للجمعية الطبية المصرية)
(١٦) المعاينة والعلامات التشخيصية للأمراض الباطنية

فهرست كتاب المعاينة والعلامات التشخيصية للأمراض الباطنية (١)

| صفحة | المقالة الأولى اعتبارات عمومية | صفحة |
|------|---------------------------------------|------|
| ٥٠ | النظر الى المريض على العموم | ١ |
| ٥٣ | في سؤال المريض ونتيجته | ٥ |
| ٥٥ | في سير بعض الامراض | ٨ |
| ٥٨ | في الامراض الحادة والحمية | ٩ |
| ٥٩ | كيفية أخذ الحرارة في الجينات | ١٠ |
| ٦٠ | التدزّن الرئوي | ٢٢ |
| ٦٤ | الروما ترمز | ٢٤ |
| ٦٦ | في الزهري وأنواعه | ٢٤ |
| ٦٧ | تلوين المكروب الحار وفي الزهري | ٢٦ |
| ٦٨ | في بحث المريض باللس والقرع والسمع | ٢٧ |
| ٦٩ | نقط وخطوط المقارنة المتفق عليها | ٢٧ |
| ٧٣ | البحث باليد والقرع وقواعده | ٢٣ |
| ٧٥ | بحث الطحال وتزايد أصميته | ٢٤ |
| ٨٥ | (المقالة الثانية في الجهاز التنفسي) | |
| ٨٧ | وظائف الجهاز التنفسي - وأمراضه | ٢٧ |
| ٩٠ | في العلامات المرضية الوظيفية للانف | ٢٨ |
| ٩٤ | الزيف الاتني - والرعاف | ٢٩ |
| ٩٦ | بحث الحفرة الانفية والمنظار الأنفي | ١٠ |
| ١٠١ | في الحنجرة ومحلها وتركيبها ووظيفتها | ٤١ |
| ١٠٦ | في العلامات المرضية للتغيرات الحنجرية | ٤٢ |
| ١٠٩ | عسر التنفس - تغير نم الصوت وأسبابهما | ٤٣ |
| ١١٠ | بحث الحنجرة والمنظار الحنجري | ٤٤ |
| ١١٤ | التولدات الحنجرية - وشلاها وتشخيصها | ٤٧ |
| ١١٥ | علامات تغيرات القصبة والشعب والرئة | ٤٩ |
| ١١٦ | في الطواهر المرضية | ٥٠ |
| ١١٩ | | |

(ب) فهرست كلب المعايمة والعلامات الشخصية للأمراض الباطنية

| صفحة | صفحة |
|---|--|
| ١٢٠ الارتعاش الاحتكاكي - والانفريزي | ١٦٧ بنور القسم (الافت) - التهابه - |
| ١٢٥ تقسيم حركة القلب الى أزمنة ثلاثة | ١٦٧ القلاع (الموجيت) - التهابه |
| ١٢٦ تغير نم ألقاط القلب | ١٦٨ الحلق وذبحاته ومكروياتها |
| ١٣٥ في الشرايين | ١٦٩ العلامات الاكلينيكية للدقريا |
| ١٣٦ في العلامات المرضية الوظيفية لها | ١٧٤ في المريء - العلامات المرضية الوظيفية له |
| ١٣٧ الانفريزما وأسبابها | ١٧٥ طرق البحث والعلامات المرضية الاكلينيكية للمريء |
| ١٣٩ الغغرينا - علامات الانبروم | ١٧٦ في البطن (وبحسبه) بالنظر والجس والقرع والسمع والبزل الشعري |
| ١٤٠ النبض - عدده - وطرزه - وشكله | ١٨١ في المعدة - التركيب والوظيفة |
| ١٤٥ بحث النبض بالاستفجموجراف | ١٨٢ العلامات المرضية الوظيفية |
| ١٤٥ بحث الشرايين بالقرع - والسمع | ١٨٣ الام - النقيء |
| ١٤٧ في الاوردة والعلامات المرضية لها | ١٨٦ طرق البحث والعلامات المرضية الاكلينيكية للمعدة |
| ١٤٨ طرق بحث الاوردة بالنظر واللمس | ١٨٦ بحث المعدة بالنظر والجس والقرع |
| ١٤٩ في الأوعية الشعرية | ١٨٩ الجس بالآلة - والبحث الكيماوي |
| ١٤٩ في الأوعية الليمفاوية | ١٩٠ في الامعاء - التركيب والوظيفة |
| ١٥٠ العلامات المرضية للأوعية الليمفاوية | ١٩٣ العلامات المرضية الوظيفية - الام - |
| ١٥١ بحث الأوعية الليمفاوية بالنظر واللمس | المغص - الامساك وأسبابه |
| ١٥١ تزايد حجم العقد الليمفاوية | ١٩٤ الاسهال وأسبابه |
| ١٥٢ استحالة الاورام الليمفاوية الى الحالة السرطانية - الخرزجل وأسبابه | ١٩٥ مكروب الكولرا الآسيه والمكروب القولوني |
| ١٥٣ في الدم | ١٩٦ ذرع المكروب - بحته بالمكروبوسكوب |
| ١٥٥ بحث الدم بالمكروبوسكوب وكائناته مثل مكروب الحصى والمالاريا والجذام والطاعون | ١٩٩ بحث المواد البرازية والاجسام الغريبة |
| (المقالة الرابعة في الجهاز الهضمي) | ١٩٩ الديدان الاسطوانية والحيرطاني وغيره |
| ١٦٣ في الفم والبلعوم - الطواهر المرضية | ٢٠٠ وجود الدم في البراز وأسبابه |
| ١٦٤ في طرق البحث والطواهر المرضية الاكلينيكية للفم | ٢٠١ وجود الصديد في البراز |
| ١٦٥ ضمور اللسان وضخامته ونلله | |

(ج) فهرست كلب المعايمة والعلامات الشخصية للأمراض الباطنية

| صفحة | صفحة |
|---|--|
| ٢٠٢ طرق البحث الاكلينيكي للامعاء والعلامات المرضية الاكلينيكية لها | ٢٣١ وجود السكر في البول |
| ٢٠٢ بحث الامعاء بالجس والقرع | ٢٣٢ وجود عناصر الصفرا في البول |
| ٢٠٤ في الكبد - التركيب والوظيفة | ٢٣٢ وجود الدم في البول وأسبابه |
| ٢٠٩ العلامات المرضية الوظيفية للكبد | ٢٣٦ وجود الصديد في البول |
| ٢٠٩ اليرقان - علاماته - أسبابه | ٢٣٨ القوة المسمة للبول وحقنه في حيوان |
| ٢١٢ الام الكبدية - والحصى الكبدية | ٢٣٩ علامات اضطراب الجهاز البولي |
| ٢١٢ بحث الكبد والعلامات المرضية الاكلينيكية له | ٢٤٠ صفة نافورة خروج البول - لمس البول |
| ٢١٥ بحث الكبد بالقرع - الضمور الكبدية | ٢٤١ حصر البول وأسبابه |
| ٢١٦ الاحتقان الكبدية - ضخامته | ٢٤٢ الام حال خروج البول - طرق ظهوره |
| ٢١٧ الكيس الديداني - تزايد حجم الحويصلة المرارية بالتهابها | ٢٤٣ بحث الجهاز البولي بالنظر بحسبه بالجس |
| ٢١٨ البزل الشعري للكبد | ٢٤٧ في الجهاز التناسلي للمرأة |
| ٢١٨ في الطحال | ٢٤٩ في تغير أوضاع الرحم - ميله - انثاؤه |
| ٢١٩ في العلامات المرضية للطحال وظيفية واكلينيكية وبحسبه بالنظر والجس والقرع | ٢٥١ الجس المهبلي |
| ٢٢١ في البنكرياس - التركيب والوظيفة | ٢٥٤ أشكال المنظار المهبلي |
| ٢٢١ العلامات المرضية للبنكرياس (وظيفية واكلينيكية) | ٢٥٥ قسطرة الرحم - تمديد عنق الرحم |
| (المقالة الخامسة في الجهاز البولي) | ٢٥٦ الجس المستقي للمرأة - قرع بطنها |
| ٢٢٢ في الكلتيين - التركيب والوظيفة | ٢٥٧ قياس البطن - تسمع البطن |
| ٢٢٥ في العلامات المرضية الاكلينيكية لها | (المقالة السادسة في الجهاز العصبي) |
| ٢٢٥ تنوع البول - كمية البول - تناقصها | ٢٥٨ تركيب جهاز المخالطة |
| ٢٢٦ تزايد افراز البول وأسبابه | ٢٦٠ المنخ - القشرة السنجابية للمنخ - |
| ٢٢٨ المواد العرضية للبول - الزلال | فصوص المنخ |
| ٢٣٠ أسباب وجود الزلال في البول | ٢٦٣ ميازيب المنخ |
| | ٢٦٤ نسيج باطن المنخ - النسيج الأبيض له |
| | ٢٦٥ السرير البصري |
| | ٢٦٦ الجسم المخطط - المحفظة الانسية |
| | ٢٦٩ البصلة الخفية - الخناق الفقري |
| | ٢٧١ تركيب النسيج الأبيض للخناق |

| صفحة | صفحة |
|---|---|
| ٢٧٥ في الاعصاب الدائرية الدماغية - | ٢٢١ في التوتر العضلي |
| وهي اثنا عشر زوجا | ٢٢٢ في اضطراب الحركة - التشنج - |
| ٢٨٢ في الاعصاب الخاعية الفقرية | الارتعاش - وأنواعه |
| الدائرية - البرز الخاعي | ٢٢٤ التشنج - وأنواعه |
| ٢٨٥ العصب العظيم السمبائى | ٢٢٥ التشنج الصرعى والاستيرى |
| ٢٨٦ المراكز القشرية المخية المحركة | ٢٢٨ اضطراب طرز المنى والبحث عنه |
| ٢٨٨ المراكز المخية الحساسة | ٢٢٢ في اضطراب الانقباض العضلي |
| ٢٨٩ الاسباب المرضية للمجموع العصبي - | ٢٢٦ اضطراب العواصر |
| الامراض التي تورث | ٢٢٧ في تحريض الانقباض الانعكاسى |
| ٢٩٠ الظواهر المرضية للمجموع العصبي | ٢٢٩ تزايد الانقباض الانعكاسى |
| ٢٩٠ اضطراب العقل | ٢٤٠ في اضطراب الاحساس وأسبابه |
| ٢٩١ اضطراب وسائل التفهيم والفهم | ٢٤١ اضطرابات الاستيريات |
| ٢٩٥ البحث لمعرفة نوع الافازيا | ٢٤٥ في تزايد الاحساس الجلدى والمخاطى |
| ٢٩٦ في النوم | ٢٤٦ الالم النفرالجى - أنواع النفرالجيا |
| ٢٩٧ الاحلام المرضية - نوم ايبنوتيكى | ٢٤٩ تميز الالم الاسياتيكى من الالم الروماتزمى |
| ٢٩٨ الهذيان وأسبابه | ٣٥٠ اضطراب الاحساسات المنظورة |
| ٣٠٠ الهلوسة وأنواعها | ٣٥٠ في الاحساس بالحرارة |
| ٣٠٢ تشخيص الظواهر الهلوسية - الغرور | ٣٥٣ في التغيرات الشكية |
| ٣٠٣ الدوخان وأسبابه | ٣٥٥ في تغير حس السمع والشم والذوق |
| ٣٠٤ اضطراب الحركة الارادية (الشلل) | ٣٥٧ في البحث عن خاصة الاحساس |
| ٣٠٥ الشلل العمومى - الشلل النصفى الجانبي | ٣٥٨ البحث عن خاصة الاحساس العضلي |
| ٣٠٦ تغير القائم الخفى - تغير الحدة المخية | ٣٥٩ خاصة احساس الجلد للكهرباء |
| ٣٠٨ تغير البصلة (الشلل الخفى) | ٣٥٩ في البحث عن حالة الانقباض العضلي |
| ٣٠٩ تغير المخيخ - صفات الشلل النصفى | ٣٦١ في اضطراب التغذية |
| ٣٠٩ النوبة الشكية المخية وغيرها | ٣٦٥ في اضطراب الافرازات |
| ٣١٢ اسباب الكوما - الشلل الجزئى وأنواعه | ٣٦٦ استعمال الكهرباء |

(تمت الفهرسة) Süleymaniye Kütüphanesi

Tarih: ١٣٢٥

Yeni No: ٩٧٥

Eski Kayıt No:

975



٩٧٥